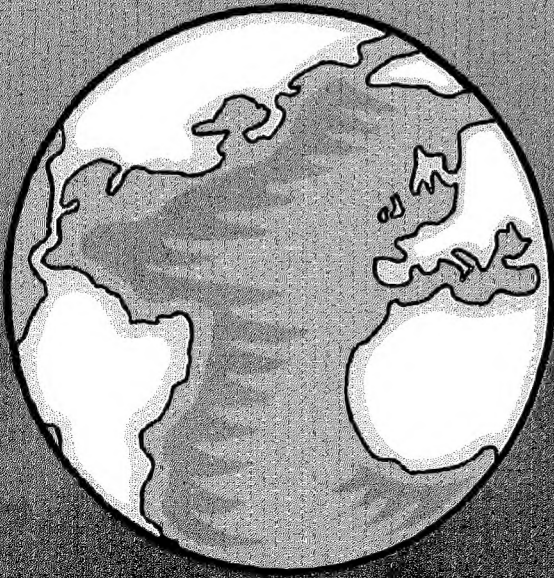


الدكتور علي موسى

الدكتور محمد الحمادي



جغرافية

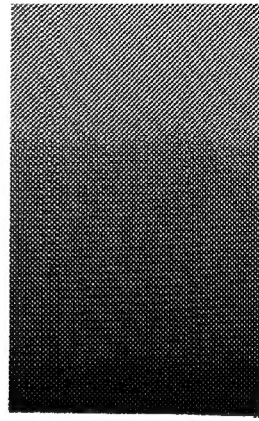
القارات

دار الفكر  
دمشق - سورية



دار الفكر للطباعة  
سبوتن - لبنان





بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

جغرافيه القارات

جغرافية القارات/ علي موسى، محمد الحمادي . -  
دمشق: دار الفكر، ١٩٩٧ . - ٧٩٧ ص: خرائط،  
مص؛ ٢٤ سم .  
١- ٩١٠ م وس ج ٢- العنوان  
٣- موسى ٤- الحمادي

مكتبة الأسد

ع-١٥٩/٢/١٩٩٧



# جغرافية القارات

الدكتور محمد الحمادي

أستاذ مساعد في قسم الجغرافيا  
بجامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية

الدكتور علي موسى

أستاذ مساعد في قسم الجغرافيا  
بجامعة دمشق

دار الفکر  
دمشق - سورية

دار الفکر المعاصر  
بيروت - لبنان

الرقم الاصطلاحي: ٠٥٧٧,٠١١

الرقم الدولي: ISBN: 1-57547-233-3

الرقم الموضوعي: ٩٦٠

الموضوع: جغرافية العالم/ جغرافية عامة

العنوان: جغرافية القارات

التأليف: د. علي موسى/د. محمد الحمادي

الصف التصويري: دار الفكر - دمشق

التنفيذ الطباعي: المطبعة العلمية - دمشق

عدد الصفحات: ٨٠٠ ص

قياس الصفحة: ٢٥×١٧ سم

عدد النسخ: ٢٠٠٠ نسخة

جميع الحقوق محفوظة

يمنع طبع هذا الكتاب أو جزء منه بكل طرق

الطبع والتصوير والنقل والترجمة والتسجيل

المرئي والمسموع والحاسوبي وغيرها من

الحقوق إلا بإذن خطي من

دار الفكر بدمشق

برامكة مقابل مركز الانطلاق الموحد

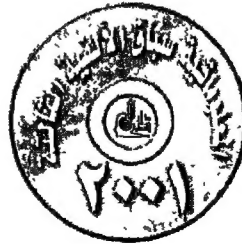
ص.ب: (٩٦٢) دمشق-سورية

فاكس: ٢٢٣٩٧١٦

هاتف: ٢٢٣٩٧١٧ - ٢٢١١١٦٦

[Http://www.fikr.com](http://www.fikr.com)

e-mail: [info@fikr.com](mailto:info@fikr.com)



إعادة

٢٢٤٢٢هـ = ٢٠٠١م

ط ٥ / ١٩٨٢م

# بسم الله الرحمن الرحيم

## المقدمة

إن اتمام مؤلف جغرافية القارات يعني محاولة جادة لدراسة عالمنا المعاصر دراسة اقليلية موجزة توضح الخصائص الاقليلية لكل قارة من القارات الخمس الكبرى ، ومدى تأثير هذه الخصائص على الوحدات السياسية في داخل كل قارة .

إن الإيجاز الذي رمينا إليه لا يعني الغموض والقفز فوق الحقائق الطبيعية والعلمية ، وإنما قصدنا إلى إبراز الجوانب المهمة في كل قارة من النواحي الطبيعية والبشرية والاقتصادية لرسم الصورة الشخصية المميزة لكل قارة ، متجنبين الإسهاب المفرط والاكثار من الأسماء والأرقام إلا ما كان منها ضرورياً للوصول إلى هدفنا المنشود . كذلك عمدنا في الدراسة الإقليمية إلى مراعاة النقاط الهامة التالية :

أولاً : لقاء الضوء الساطع على الدول التي لا يعرف عنها القارئ العربي إلا القليل على الرغم من ازدياد أهميتها في المجتمع الدولي .

ثانياً : التعريف بأكبر عدد ممكن من الوحدات السياسية بحيث يساعد ذلك على تكوين فكرة عامة عن بعض القارات ومشكلاتها المختلفة ، خاصة حيث يكثر عدد الوحدات السياسية الصغيرة كما في أمريكا الوسطى ، وأمريكا الجنوبية وإفريقية .

ثالثاً : تجنب دراسة بعض الدول نظراً لكثرة الدراسات التي تناولتها كما هو الحال بالنسبة للوطن العربي والعالم الإسلامي ، باستثناء دراسة بعض الدول التي كانت ضرورية لتوضيح طبيعة بعض الأقاليم في آسيا وإفريقية .

كما عمدنا إلى الاكثار من الأشكال والخرائط المعبرة عن كثير من الأمور الطبيعية والسياسية والبشرية والاقتصادية . فالخريطة وسيلة هامة للتعبير الجغرافي ، تغني المعرفة ، وتساعد على المقارنة والاستنتاج .

لقد خصص لدراسة كل قارة باب واحد قسم إلى عدد من الفصول . وقد انيط بالفصل الأول من كل باب التحدث عن الجغرافيا الطبيعية في القارة ، بينما ضمن الفصل الثاني دراسة النواحي البشرية والنشاطات الاقتصادية فيها ، منهين بذلك الدراسة الأصولية التي لا بد منها للانتقال إلى الدراسة الإقليمية للوحدات الجغرافية أو السياسية الأصغر .

أما الفصول المتبقية فقد كرسنا للدراسة الإقليمية لنماذج منتقاة في بعض القارات كآسيا وإفريقية وأوروبا وأوقيانوسيا . بينما تناولت الدراسة الإقليمية غالبية أو جميع الوحدات السياسية في القارات الأخرى كأمريكا الشمالية ، والوسطى ، والجنوبية .

إن قلة عدد الوحدات السياسية في أمريكا الشمالية من جهة ، وأهميتها الدولية العظمى من النواحي الطبيعية والاقتصادية والاستراتيجية من جهة أخرى ، هي التي حدت بنا إلى دراستها جميعها دراسة إقليمية وافية .

أما في أمريكا الوسطى والجنوبية ، فإن صغر الوحدات وتشابه مشكلاتها مع مشاكلنا ، وحاجة القارئ العربي إلى معرفة المزيد عن تلك الدول حملنا على دراسة غالبية الكيانات السياسية في هاتين القارتين مع توسع مقصود في

دراسة الوحدات السياسية الكبرى والهامة في المنطقة كالبразيل والأرجنتين  
وكوبا والشيلي وفنزويلا .

والله نسأل أن يوفقنا لخدمة العلم وطلابه .

دمشق - في ٤ / ٩ / ١٩٨١

المؤلفان





## الباب الأول :

### أوروبا

الفصل الأول :	جغرافية أوروبا الطبيعية
الفصل الثاني :	جغرافية أوروبا البشرية والاقتصادية
الفصل الثالث :	جنوبي أوروبا
الفصل الرابع :	غربي أوروبا
الفصل الخامس :	شمالي أوروبا
الفصل السادس :	وسط أوروبا



## الفصل الأول

### جغرافية أوروبا الطبيعية

#### الموقع والمساحة :

تعد قارة أوروبا من أصغر قارات العالم مساحة ، إلا أنها من أكثر القارات كثافة بالسكان ، وهي من أعظمها أهمية ، حيث لعبت دوراً بارزاً في اعمار الكثير من بقاع الأرض ، وفي التحكم والسيطرة على مقادير بقاع متعددة في مشرق الأرض وفي مغربها ، وما زالت في موقعها الاستراتيجي وفي ثقلها الاقتصادي تلعب دوراً كبيراً بالنسبة للكثير من دول القارة الإفريقية والأسوية ودول أمريكا اللاتينية . ومساحة القارة الأوروبية بمحدودها الحالية تبلغ عشر ملايين كيلو متر مربع ( ٣٧٦٠ ألف ميل مربع ) شاغلة بذلك ٧٪ من مساحة اليابس الأرضي .

وتمتد قارة أوروبا من يابس القارة الأسوية باتجاه الغرب متخذة شكل شبه جزيرة تحيط بها المياه من جهات ثلاث ( الغرب والشمال والجنوب ) ، كما وتبرز من أراضيها مجموعة من أشباه الجزر ، كما في شبه جزيرة اسكندنافيا ، وشبه جزيرة ايبيريا ، وشبه جزيرة ايطاليا ، وشبه جزيرة البلقان ، وشبه جزيرة كولا ، وشبه جزيرة كانين ، بالإضافة إلى العديد من الجزر التي تنتصب أمام سواحلها كحال جزيرة نوفايا زيمليا ، وجزر سلفبارد ، وجزر زيمليا فرانتسا إيوسيفا أمام ساحلها الشمالي ، والجزر البريطانية أمام ساحلها

الغربي ، والجزر المتناثرة في الجنوب حيث البحر المتوسط ، كما في جزر البليار ، وكورسيكا ، وسردينيا ، وصقلية ، ومالطة ، وكريت . ويمتد اليابس الأوربي بين خطي عرض ٣٦ - ٧١ شمالاً - شاعلاً حوالى ٢٥ درجة عرضية - كما يمتد على قرابة ٧٠ درجة طولية وذلك من الطرف الغربي لآيرلندا وحتى جبال الأورال - شكل ( ١ ) - .

وإذا كانت حدود أوربا من الشمال والغرب والجنوب واضحة ، حيث تشرف من الشمال على المحيط المتجمد الشمالي ، ومن الجنوب يحدها البحر المتوسط ومياه مضيقى البوسفور والدردنيل ، وبحري مرمرة والأسود ، فإن حدودها من الشرق مع قارة آسيا غير واضحة ، وإن كانت جبال الأورال تعتبر الحد الفاصل بين القارتين . وفي كثير من الأحيان يشار إلى قارتي أوربا وآسيا على أساس كونها قارة واحدة تعرف باسم أوراسيا .

ويلحظ مما تقدم أن أوربا بمعظمها تقع في المنطقة المعتدلة الشمالية ، ولا نجد سوى جزء صغير منها - في الشمال - يقع داخل الدائرة القطبية الشمالية ، ذلك أن خط عرض ٤٠ شمالاً يقطع إسبانيا والبرتغال من نصفها ، كما أنه يقطع الكعب toe الإيطالي ويمر عبر اليونان وإلى الجنوب من البحر الأسود ، ليعبر بعدها بحر قزوين ، ويمكن أن نشير أيضاً إلى أن الجزر البريطانية تنحصر بين خطي عرض ٥٠ - ٦٠ شمالاً .

وأوربا رغم صغر مساحتها فإن خط الساحل الذي تمتلكه أطول من خط ساحل أية قارة أخرى ، وهذا مرده إلى تداخل الكثير من البحار في اليابس الأوربي وكثرة الخلجان ، بحيث لا يوجد أي جزء من أوربا يبعد أكثر من ١٦٠٠ كم عن البحر ، في حين أن مركز القارة الآسيوية يبعد حوالى ٣٠٠٠ كم

عن البحر ، و يبلغ أقصى اتساع لاوريا في الشرق لتضييق بالابتعاد نحو الغرب ، وفي جزئها الغربي يزدحم معظم السكان .

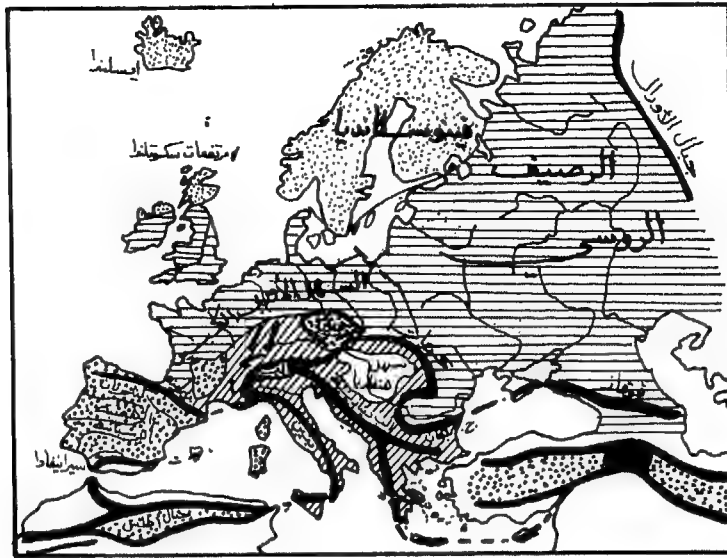
### البنية والتضاريس :

كانت أوروبا جزء من قارة لوراسيا القديمة ، وبالتالي تتمثل فيها القواعد القارية الأركية القديمة التي تعرضت لعوامل التعرية فترات زمنية طويلة ، ونواتج التعرية هذه أرسبت في الأحواض البحرية التي كانت تحاذي الكتل القارية القديمة . ولقد تعرضت تلك الرسوبات لحركات ضغط واضطرابات في قشرة الأرض نجم عنها حدوث التواءات ضخمة كانت سبباً في إعطاء الصفة الحالية لسطح القارة . ولقد تمت الحركات القشرية المولدة للجبال على أربعة مراحل :

- ١ - الحركة قبل الكمبرية ؛ ولقد أثرت على المنطقة المجاورة للبحر البلطي ، بحيث نجد آثارها في الكتل والمرتفعات الشمالية الغربية .
- ٢ - الحركة الكاليدونية ؛ التي حدثت في منتصف الزمن الأول ، وتشكلت بفعلها مرتفعات التوائية تتمثل في جبال اسكندنافيا ، ومرتفعات اسكتلندا وويلز في بريطانيا ، وشمال غربي إيرلندا .
- ٣ - الحركة الهرسينية ؛ وحدثت هذه الحركة في أواخر الزمن الأول ، وتتمثل نواتجها في مرتفعات وسط أوروبا الممتدة من سواحل الأطلسي في الغرب إلى هضبة بوهيميا في الشرق .
- ٤ - الحركة الألبية ؛ وهي من أعنف الحركات الالتوائية ، وقد حدثت في الزمن الثالث مسببة في تشكل العديد من سلاسل الجبال الممتدة في جنوب أوروبا من مرتفعات سيرانيفادا في جنوب إسبانيا وشرقاً حتى جبال القفقاس واستمرارها شرقاً في آسيا .

ولقد نجم عن غزو الجليد وانحساره في البلايوستوسين تغير في مساحة اليابس الأوربي ، إذ ترتب عن الطغيان الأعظمي للجليد انحسار مياه البحر عن الأجزاء الضحلة من البحار المحيطة بأوروبا ، كما في البحر البلطي وبحر الشمال حيث انحسرت المياه عنهما ، وبذلك اتصلت شبه جزيرة اسكندنافيا والجزر البريطانية باليابس الأوربي . وما إن ذاب الجليد عقب انتهاء العصر الجليدي حتى ارتفع منسوب مياه البحار وطغت على اليابس ، ومن ثم عاد تشكل البحر البلطي وبحر الشمال من جديد وانفصلت أيضا الجزر البريطانية عن اليابس الأوربي .

وبوجه عام ، فإنه من الممكن تقسيم أوروبا بنيوياً وتضاريسياً إلى أربعة أجزاء - شكل ( ٢ ) - ، هي الآتية :



( الشكل ٢ ) الوحدات البنيوية والتضاريسية في أوروبا



أ - كتل الأراضي القديمة في الشمال .

ب - الرصيف الروسي .

ج - السهل الأوربي الكبير .

د - الجبال الالتوائية الحديثة في الجنوب والتي تتخللها سهول صغيرة وهضاب .

أ - الكتل القارية القديمة في الشمال : يوجد في شمال أوروبا كتل ( قواعد ، أو دروع ) تتركب من صخور قديمة نارية ومتحولة . ولقد كانت تلك الكتل في الماض ملتحمة مع بعضها ومشكلة لقارة كبيرة - هي لوراسيا - ، إلا أن فعل التعرية البحرية أدى تدريجياً إلى تجزئة تلك القارة إلى كتل منفصلة عن بعضها ببحار كانت مقراً للمواد المعرارة من تلك الكتل . والكتل الأربعة المميزة حالياً هي - انظر شكل ( ٢ ) - :

١ - الكتلة الكبرى ، والتي تعرف باسم فينوسكانديا : وتتضمن هذه الكتلة أراضي كل من النرويج والسويد وفنلندا .

٢ - ٣ - الأجزاء الشمالية من الجزر البريطانية - مرتفعات اسكوتلندا ، والتلال في إيرلندا الشمالية - .

٤ - جزيرة ايسلندا .

وبسبب التعرض الطويل لعوامل التعرية خلال الأزمنة الجيولوجية المتلاحقة ، فإن تلك الكتل القديمة قد خفضت حتى مستوى البحر تقريباً في كثير من أجزائها ، حيث أنها في بعض الأجزاء كما هو الحال في النرويج بقيت تلك الكتل تقف شامخة فوق مستوى البحر على هيئة كتل من الجبال . وفي الفترة التي كانت تبني فيها سلاسل الجبال الكبيرة في العالم بواسطة الحركات

الأرضية الألبية ، فإن تلك الكتل القديمة الصلبة والمقاومة لتلك الحركات أخذت بالتكسر بدلاً من الانطواء ( الالتواء ) . وعلى طول الشقوق Cracks الكبرى ، فإن الصخور كانت تتحطم وتتفتت وتذهب بعيداً بفعل عوامل التعرية ، وخاصة بواسطة البحر . ويظهر من خريطة لشمال غربي أوروبا كثرة تقطع خط الساحل بالعديد من الفيوردات العميقة التي تتوغل ضمن اليابس ، تلك الفيوردات المحفورة على طول خطوط الصخر المتكسرة ( المحطمة ) سابقاً بالشقوق Cracks . ولقد انبثقت اللافا البركانية فوق السطح من خلال بعض الشقوق ( الانكسارات ) في الكتل الصخرية القديمة ، وهكذا نجد في مناطق عديدة بقع كبيرة من اللافا ، كما في هضبة انتريم Antrim في إيرلندا الشمالية ، وكما هو الحال فوق الجزء الأكبر من جزيرة آيسلندا ، ومعظم جزيرة سكايا المجاورة لساحل اسكتلندا .

وأثناء عصر الجليد الأعظمي فإن الأجزاء المرتفعة من تلك الكتل القديمة في أوروبا الشمالية أصبحت مراكز للقبعات ( الأغشية ) الجليدية . وهكذا فإن كتل الجليد المتزايدة دفعت بالجليد للتحرك من المركز نحو الجنوب صاعداً سطح الصخور القديمة الصلبة وحاملاً بعيداً التربة ومفتتات الصخور التي حمل دقائقها الرياح مرسباً إياها بعيداً في الجنوب على هيئة تكوينات واسعة تعرف باللوس ، والشكل ( ٢ ) يبين امتداد أغشية الجليد الرئيسية . وعندما كان الجليد يتراجع - أثناء ذوبانه - كان يخلف وراءه امتدادات كبيرة من الرمال والطين والحجارة فوق أوروبا الشمالية . وعندما كانت أغشية الجليد تختفي نهائياً ، كما حدث في اسكتلندا الشمالية والنرويج والسويد وفنلندا ، فإن التربة كانت قد كنست وأزيلت ، ولم تكن التربة تشاهد سوى حول البحيرات التي تشكلت في الحفر hollows . ولقد نجم عن تحرك الجليد في مرحلة طغيانه



( الشكل ٣ ) امتداد أغطية الجليد الرئيسية في أوروبا

العظمى تشكل العديد من البحيرات عن طريق نحتة وحفره أحواضاً صخرية ملئت فيما بعد بالمياه مكونة آلاف من البحيرات التي تظهر بشكل واضح في فنلندا المعروفة ببلد العشر آلاف بحيرة Country of Ten Thousand Lakes . وقد يستغرب أن نجد في مناطق سيادة الكتل القديمة الفحم أو البترول ، إلا أن الأمر عادي ، ذلك أن الكتل القديمة تلك عانت من تأثير القوى الالتوائية وقوى التعرية ، فكانت تارة تتحول إلى أرض واطئة يغطي عليها البحر ، وأخرى ينحسر عنها البحر ، ونجم عن ذلك أن غطت القاعدة الصخرية القديمة بغطاء رسوبي من أعمار مختلفة ، أزيل من مناطق عدة وكشف عن القاعدة القديمة ، وهكذا نجد الفحم والبترول في المناطق التي توجد فيها ترسبات الزمن الأول ، خاصة وأن المناخ في ذاك الزمن لم يكن في تلك الأجزاء كما هو عليه الآن . وأحياناً توجد توضعات الفلزات المعدنية ، كما هو

الحال في السويد الشمالية التي يوجد فيها كتل ضخمة من خام الحديد الجيد النوعية .

ب - الرصيف الروسي **The Russian Platform** : الرصيف الروسي هو عبارة عن منطقة أخرى من الصخور النارية والمتحولة القديمة التي تحتل كامل أراضي روسيا الأوربية والجزء الشرقي من بولندا . ولقد غاصت تلك الصخور القديمة لفترة من الزمن تحت مستوى البحر ، ومن ثم غطتها بسطحات واسعة من الحجر الرملي ، والحجر الكلسي ، وصخور أخرى - خلال الأزمنة الأولى والثانية والثالثة - . ولقد حمت بل منعت الصخور الصلبة القديمة الرسوبات من الالتواء والتحول إلى جبال ، إلا أنه نتيجة الحركات الأرضية التي انتابت بقاع واسعة من العالم في الزمن الثالث - الحركات الألبية - فإن الرصيف الروسي تأثر بتلك الحركات وحدث فيه ارتفاع عام فوق مستوى البحر مشكلاً سهلاً واسعاً جداً فوق الصخور الرسوبية الأخيرة التي لم تلتوي ، وإن كان قد حدث تكسر في بعض أجزاء هذا الرصيف .

ويحيط بالرصيف الروسي العديد من الأحواض التي تشغلها البحار ، كما هو الحال في البحر الأسود والبلطي ، وقزوين ، أما الحوض البحري الذي يتاخم الرصيف الروسي من الشرق فقد التوت رسوباته في فترة الالتواءات الهرسينية مكونة مرتفعات الأورال .

وفي أثناء العصر الجليدي ، فإن جزءاً كبيراً من سطح الرصيف كان مغطى بغطاء جليدي مركزه فينوسكانديا ، وقد خلف هذا وراءه توضعات جليدية فوق جزء كبير من روسيا . وليس صعباً أن نتصور أنه إلى الجنوب من الغطاء الجليدي الكبير كان المناخ بارداً جداً ، والرياح الشديدة البرودة التي كانت تعصف ، كانت تحمل غيوماً من الغبار الناعم ، والذي نجد مثيلاً له الآن

في الشتاء البارد أقصى شمال الصين ، ويعرف الجزء الأكبر من هذا الغبار المترسب باللوس Loess ، الذي يشاهد في جنوب روسيا مشكلاً تربة عميقة جداً في أراضي الاستبس التي تكون غنية ببقايا المادة النباتية التي تعطي التربة اللون الأسود ، ولذا عرفت تلك الأراضي بالأراضي السوداء ، وهذه التربة خصبة جداً وملائمة بصورة خاصة لزراعة القمح . واليوم ، فإن الرصيف بكامله يرقد على ارتفاعات قليلة فوق مستوى سطح البحر متخذاً شكل سهل كبير . وتظهر في بعض الأمكنة طبقات من الفحم Coal Seams تشكلت بين الحجارة الرملية التي ترقد فوق الصخور القديمة . وفي روسيا الأوربية يوجد حقلاً فحم كبيرين ؛ الأول ، وهو حقل تولا Tula إلى الجنوب من العاصمة موسكو ، والآخر أبعد جنوباً ، في حوض الدون Don Basin .

ج - السهل الأوربي الكبير : إلى الجنوب من الكتل القديمة في الشمال ، وإلى الشمال من الصخور الملتوية الحديثة في النظام الألبى ، يرقد سهل ضخم يعرف بالسهل الأوربي الكبير . وليس هذا السهل ذو سطح منبسط تماماً كحال سهل الغانج والسند ، أو أراضي الأمازون المنخفضة ، وليس هو أيضاً منطقة تنحدر بتتابع انحداراً لطيفاً . إنه سهل بالمعنى الكبير ، إلا أن سطحه مقطّع بتتابع من التلال ، وحتى أحياناً بسلاسل من الجبال الصغيرة التي يزيد ارتفاعها عن ٣٠٠ أو ٦٠٠ متر فوق مستوى البحر . وفي الحقيقة ، فإن غالبية السهل الأوربي الكبير يتركب من أرض لها نفس الخصائص التي تتركب منها إنكلترا الجنوبية الشرقية ، ذلك أن إنكلترا الجنوبية الشرقية هي في الواقع جزء من السهل الأوربي الكبير . ويمتد السهل على الجانب الآخر من القنال الإنكليزي عبر فرنسا الغربية والشمالية ، ومحتلاً كامل بلجيكا وهولندا وألمانيا الشمالية والدانمارك ، ومعظم بولندا ، وفي روسيا يلتحم بالسهل الروسي .

ويتراءى فوق السهل في أمكنة متعددة جزر من الصخور الآقدم مما حولها مرتفعة إلى علو ملحوظ فوق مستوى السهل العام . والأمثلة كثيرة عن تلك الجزر القديمة ، ففي بريطانيا ، تمثل في المرتفعات الجنوبية من اسكتلندا ، ومنطقة البحيرات ، وجبال البنيز ، ومرتفعات ويلز ، وشبه الجزيرة الجنوبية الغربية . وفي فرنسا تمثل في منطقة بريتاني ، ويمثلها أيضاً هضبة الاردن في بلجيكا ، وجبال الهارتز وتلال أخرى في ألمانيا . ومعظم تلك الجزر القديمة تحتوي على كتل من الصخور البركانية والفرانيتيه ، وأحياناً تكون غنية بالفلزات المعدنية . وغالبية حقول الفحم الكبيرة في أوروبا توجد عند حواف تلك الجزر القديمة ضمن الصخور الرسوبية الأحدث ، وحيث توجد حقول الفحم فإن الصخور القديمة تكون مغطاة بالصخور الرسوبية الأحدث . ويحيط بجزر الصخور القديمة امتدادات من طبقات رسوبية حديثة تعطي في العادة ترب خصبة جيدة للزراعة . ويوجد خطوط متكررة من التلال ، خاصة عند وجود الحجر الكلسي بما فيه من الحوار ، والحجر الرملي ، بينما تتشكل الوديان في المناطق ذات الصخور اللينة القليلة المقاومة لعوامل التعرية ، كما في الصخور الطينية ، والرمال وصخور أخرى سهلة التفتيت أيضاً أمام قوى التعرية .

ولقد أصاب السهل الأوربي جليد عصر البلايوسين بتأثيراته ، خاصة الغطاء الجليدي الذي كان متركزاً فوق اسكندنافيا حيث امتدت منه السنة ضخمة غطت أجزاء كبيرة من شمالي هذا السهل ، وحينما تراجع الجليد ترك وراءه ركاماته المتمثلة بتلال الاسكرز والكام والدروملين ، وبحيرات عدة محتلة الأحواض المنخفضة . كما سبب الجليد أثناء تقدمه اضطراب في مجاري الأنهار الشمالية - الراين ، والإلب ، والفيذر - وتغيير لمجاريها تارة نحو الغرب أثناء طغيان الجليد ، وأخرى نحو الشمال عقب انحسار الجليد مخلفة أودية نهريّة



جافة . وأغلب سطح الأراضي المنخفضة تغطيه التوضعات الجليدية من رمل وطين ولوس . وبعض من الرمال الجليدية تشكل تربة فقيرة جداً ، ومن ثم فهي غير ملائمة كثيراً للزراعة ، كما أن بعض الترب الطينية غير جيدة بسبب صعوبة التصريف المائي ، ومن ثم تغطيتها المستنقعات . إلا أن توضعات اللوس الناعمة تشكل تربة جيدة جداً وذات أهمية كبرى في الزراعة .

د - الجبال الالتوائية الحديثة : تحتل الجبال الالتوائية الحديثة الجزء الأكبر من أوربا الجنوبية ، وتنتظم تلك الجبال في شكل سلاسل عدة تبدأ من العقدة المركزية الكبيرة - الألب - . والألب نفسها تتخذ شكلاً مقوساً من الغرب والجنوب الغربي إلى الشرق والشمال الشرقي . والمكان الذي تشكلت فيه مجموعة الجبال الألبية كان مقراً لبحر قديم هو بحر تيتس Tethys ، وما البحر المتوسط الحالي سوى بقية باقية منه ، وكان بحر تيتس يقع بين كتلتين قاريتين قديميتين هما ؛ قارة لوراسيا في شماله ، وقارة غندوانا في جنوبه ، وقد تراكمت في هذا البحر كميات كبيرة من المواد المعراة والمنقولة من تلك الكتلتين ، وخاصة الرسوبات الكلسية . وبفعل تحرك الكتلتين القاريتين باتجاه بعضها بعضاً أخذت الرواسب بالانضغاط والالتواء متخذة شكل طيات رفعت وبرزت فوق سطح البحر مكونة سلاسل من الجبال ، وهذا ما حدث فعلاً في أواخر الزمن الثاني وأثناء الزمن الثالث .

وتتنوع مظاهر السطح داخل نطاق المرتفعات الألبية ، فقد تتخذ شكل سلاسل عالية من الجبال ، أو شكل كتل جبلية كثيرة التزق والتقطع ، وأحياناً تحصر بينها هضاب وأحواض . وتنتظم المرتفعات الألبية في مجموعتين رئيسيتين من السلاسل : فالمجموعة الأولى مكونة السلاسل الشمالية ، وتبدأ من الجانب الشمالي لمضيق جبل طارق حيث تبدأ سلسلة جبال سييرا نيفادا الإسبانية ،

ولنجد بعد ذلك جبال كنتبريان في شمال اسبانيا ، وجبال البيرنية عند الحدود الاسبانية - الفرنسية ، ثم تمتد إلى الشرق من وادي الرون سلاسل جبال الألب الرئيسية في جنوب شرق فرنسا وفي سويسرا والنمسا ، وإلى الشرق من المنخفض الذي يشغله وادي الدانوب تظهر جبال الكربات والألب الترنسلفانية وجبال البلقان - جنوب الدانوب الأدنى - ، ومن ثم جبال يايلا في شبه جزيرة القرم ، ومن ثم جبال القوقاز ، وتستمر هذه المجموعة شرقاً في قارة آسيا في سلاسل شمال البامير ، وسلاسل تيان شان . أما المجموعة الثانية ، وهي مجموعة السلاسل الجنوبية ، فتبدأ إلى الجنوب من مضيق جبل طارق في شمال إفريقيا حيث سلاسل جبال الأطلس ، والتي يليها جبال جزيرة صقلية ، ومن ثم جبال الابنين وسلاسل جبال الألب الجنوبية في إيطاليا ، وبعدئذ تظهر سلاسل الألب الدينارية في يوغوسلافيا ، واستمرارها جنوباً جبال بندوس Pindus في اليونان ، وجبال جزيرة كريت ، وفي آسيا الصغرى تبرز جبال طوروس ، وتمتد جبال زاغروس في إيران وجبال جنوبي آسيا . وتبدو المجموعتان الجبليتان مقتربتان جداً من بعض في شمال إيطاليا ، حيث تتخذان شكل كتلة واحدة ذات نظام التوائي معقد تكثر فيها الالتواءات الزاحفة نحو الشمال نتيجة كون قوة الضغط الآتية من الجنوب أكثر من قوته الآتية من الشمال ، كما وتنحصر بين تلك السلاسل الجبلية العديد من الهضاب والسهول والأحواض البينية ، كما هو الحال في هضبة المزيता الاسبانية ، وهضبة رودوب في بلغاريا ، وهضبة بوهيميا في تشكوسلوفاكيا ، وفي جنوبي فرنسا ترقد الهضبة الوسطى غرب الألب . ومن الأحواض يمكن ذكر حوض المجر ( هنغاريا ) والذي هو عبارة عن منخفض سهلي تحيط به الجبال من جميع الأطراف ويشقه وادي نهر الدانوب متجهاً شرقاً نحو البحر الأسود ، وهناك أيضاً سهل البو ( سهل لومبارديا ) الذي هو عبارة عن حوض تكتوني ينحصر

بين جبال الألب في الشمال وجبال الابنين في الجنوب ، وكان هذا السهل جزءاً من البحر الادرياتي حيث عملت حركات الرفع على رفعه قليلاً ، ثم ردم بكميات هائلة من الرواسب المستمدة من الألب والابنين .

وتتصف المرتفعات الألبية بأنها غير مستقرة تماماً بعد ، بدليل الزلازل والبراكين التي تصيبها في كثير من الأحيان ، وهذا ما يتضح بوجه خاص في نطاق المجموعة الجنوبية حيث يكثر حدوث الزلازل المدمرة ، كما أن الاندفاعات البركانية النشطة مازالت تقذف بحممها بين الحين والآخر ، ويتجلى ذلك بصورة خاصة في صقلية وإيطاليا وتركيا .

وتتمثل أعلى أجزاء أوروبا في هذه الجبال ، كما في قمة جبل مونت بلان ( القمة البيضاء ) في فرنسا التي تصل إلى ٤٨١٠ م ، وقمة مونت روزا ( أقصى شمال إيطاليا عند الحدود مع سويسرا ) بارتفاع قدره ٤٦٤٠ م ، وقمة ماترهورن ( ٤٥٠٥ م ) وقمة فينستر آرهورن ( ٤٢٧٨ م ) وكلتاها في سويسرا . ورغم عظم ارتفاع هذه الجبال إلا أنها تتضمن العديد من الممرات الجبلية التي مكنت من عبورها ، كما حفر الإنسان العديد من الأنفاق عبر تلك السلاسل لتسهيل حركة التجارة والمواصلات .

وإلى الشمال من نطاق الجبال الألبية تظهر مجموعة من الكتل الهضبية التي هي بقايا كتل جبلية قديمة نشأت بفعل حركة الالتواءات الهرسينية في الزمن الأول وفعلت فيها عوامل التعرية فعلها مقطعة إياها إلى كتل عديدة ، ومحولة بعضها إلى سهول حتية ، وخافضة البعض الآخر مانحة إياه شكل هضاب ، كما نمت في منخفضاتها وأحواضها غابات قديمة تحولت مع مرور الزمن إلى تكوينات فحمية تتمثل في حقول فحم الدونتز ، وسيليزيا العليا ، والروور ، وويلز . ولقد أدت الضغوط الهائلة التي تعرضت لها تلك الكتل المتآكلة بفعل

الحركات الألبية إلى تكسرها ، فارتفعت أجزاء منها ، وهبطت أجزاء أخرى ، وشكلت الكتل المرتفعة هضاب انكسارية ( هورستات ) والمنخفضة شكلت وديان انكسارية ( غرابنات ) .

وتتمثل أهم المرتفعات الهرسينية في هضبة المزيثا الإسبانية ، وهضبة فرنسا الوسطى ، وجبال الفوج والغابة السوداء حيث يجري بينها نهر الراين في وادي انهдами ، ثم هضبة الراين ، وهضبة الأردن Ardennes - حيث حقل الفحم البلجيكي - ، وكذلك هضبة بوهيميا ، وجبال السوديت ، وهضبة بريثاني في فرنسا ، وجنوب غربي إيرلندا ، وجنوبي ويلز ، ومنطقة الدونتز وجبال الأورال في روسيا .

#### - مناخ أوروبا :

يتحكم في مناخ أوروبا عدة عوامل أهمها ، موقعها ، وصغر مساحتها ، وانفتاحها على البحار من جهات ثلاث ، وشدة تعرج سواحلها ، ووجهة مرتفعاتها ، ومراكز العمل الجوية - المتمثلة في الضغوط المرتفعة والمنخفضة - . فوقها بين خطي عرض ٣٦ - ٧١ شمالاً جعل الجزء الأكبر منها يقع ضمن نطاق المناخ المعتدل ، والجزء الشمالي منها يقع ضمن النطاق المناخي البارد . وصغر مساحة هذه القارة وشدة تعرج سواحلها وانفتاحها على البحار ووجهة المرتفعات من الغرب إلى الشرق جعل المؤثرات البحرية تظهر حتى في داخل القارة خاصة إذا أدركنا أن حركة الجو في تلك العروض هي حركة غربية بوجه عام . إلا أن بعض المرتفعات التي تتخذ وجهة شمالية جنوبية كحال مرتفعات اسكندنافيا فإنها تقف عائقاً أمام وصول المؤثرات البحرية إلى شرقها - إلى أراضي السويد وفنلندا وشمال روسيا - ، كما أن مرتفعات الألب في جنوبي أوروبا ذات الامتداد الغربي الشرقي تمنع أيضاً وصول المؤثرات الجنوبية

الحارة إلى الشمال منها ، والمؤثرات المناخية الباردة من النفاذ إلى الجنوب منها ، باستثناء بعض الحالات التي يتم نفاذ تلك المؤثرات فيها عن طريق الأودية . وتعد مراكز العمل الجوية المتمركزة في المناطق المجاورة لهذه القارة من العوامل الرئيسية المؤثرة في مناخها ، ومن أهم هذه المراكز ؛ الضغط المرتفع الآصوري الذي تظهر فعاليته في فصل الصيف ، والضغط المنخفض الإيسلندي الذي ينشط ويتقوى في فصل الشتاء ومركزه شمالي المحيط الأطلسي . أما الضغط المرتفع الآسيوي فيظهر تأثيره في فصل الشتاء حيث تصبح الأجزاء الداخلية والشمالية من آسيا شديدة البرودة ، ويمتد لسان من الضغط المرتفع إلى قارة أوربا مؤثراً في مناخها . وتظهر أهمية الضغط المنخفض الآسيوي في فصل الصيف ، ومركزه شمال غربي الهند لكنه يتسع امتداده ليشمل جنوبي غربي آسيا وجنوب شرقي وشرق أوربا . ويظهر تأثير التيار المائي الحار - تيار الأطلسي الشمالي الذي هو فرع من تيار الخليج - المتجه شمالاً بمحاذاة سواحل شمال غربي أوربا من خلال منع تجمد المياه ، حتى لنجد أن ميناء مورمانسك السوفييتي على ساحل المحيط المتجمد الشمالي يبقى حراً من الجليد طوال العام .

- المناخ في الشتاء : لفهم أحوال المناخ خلال الفصل البارد ، يجب أن نتذكر نظم الرياح الرئيسية المسيطرة على الكرة الأرضية وتنقلاتها من فصل إلى آخر . ففي هذا الفصل تكون الشمس عمودية على مدار الجدي ، ونظم الضغط تكون إلى الجنوب من أماكنها المتوسطة . وترقد أوربا في فصل الشتاء ضمن نطاق الرياح الجنوبية الغربية - الغربيات - ، وتتمتع أوربا الغربية برياح غربية حاملة للرطوبة من المحيط الأطلسي ، كما وتكون السواحل الغربية للقارة خاضعة لتأثير تيار مائي حار هو تيار الأطلسي الشمالي . وهكذا فإن الجزء الغربي من القارة يكون دافئاً في هذا الفصل نتيجة استمداده مؤثراته

من الغرب ، بينما يكون الجزء الشرقي منها شديدة البرودة وذلك لبعده الكبير عن المحيط الأطلسي ، ولقربه من كتلة اليابسة الكبيرة لآسيا الوسطى التي تكون شديدة البرودة وذات ضغط مرتفع في هذا الفصل - شكل ( ٤ ) - وهكذا نجد أن درجة حرارة الشتاء في أوروبا تتناقص من الغرب إلى الشرق ، فإذا كان متوسط حرارة شهر كانون الثاني في الأجزاء الساحلية من غرب القارة يتراوح بين  $10^{\circ}$  م في غرب البرتغال ، وحوالي  $3^{\circ}$  م عند رأس الشمال ، لكنها تنخفض إلى ما دون درجة التجمد في وسط أوروبا وشرقيها ، حيث تنخفض حرارة كانون الثاني المتوسطة إلى  $-9,4^{\circ}$  م في لينينغراد وإلى قرابة  $-11^{\circ}$  م في موسكو . كما أن درجة الحرارة تتناقص من الجنوب إلى الشمال . ( بلغراد  $0^{\circ}$  م ، وارسو  $-2^{\circ}$  م ؛ برست  $-2^{\circ}$  م ، برغن  $-8^{\circ}$  ) .

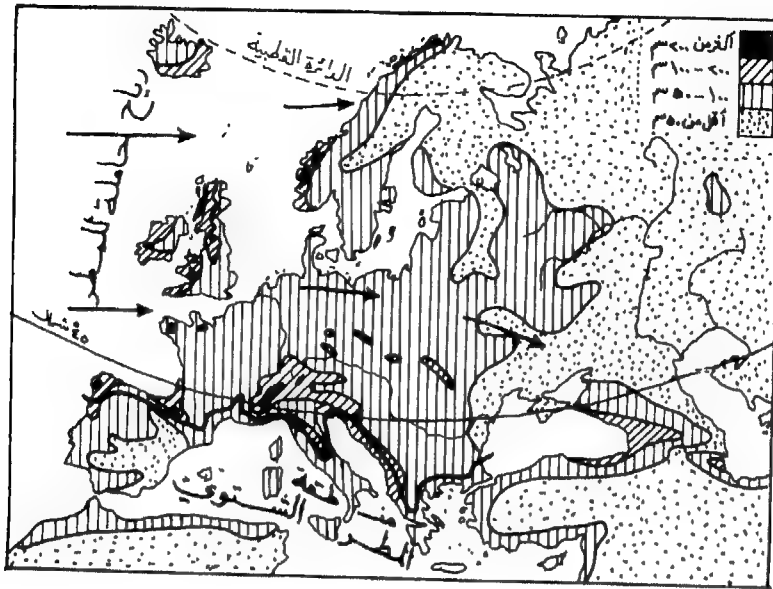
وفي هذا الفصل فإن الجزء الشرقي من أوروبا يكون مركزاً للضغط المرتفع



( الشكل ٤ ) أحوال المناخ في فصل الشتاء ( كانون الثاني ) في أوروبا



الناجم عن مفعول البرودة الشديدة والذي هو امتداد لضغط آسيا المرتفع ، ولهذا فإن شتاء شرقي أوروبا يكون شديد البرودة وهادئاً وذا تهطال قليل . ويبعث هذا الضغط المرتفع بتيارات الهوائية نحو القسم الأوسط والشامي الغربي والجنوبي من أوروبا . وتعرف الرياح الشمالية التي تهب على طول وادي الرون باسم رياح المسترال ، وتلك التي تهب على شامي البحر الادرياتي باسم رياح البورا . وغالبية أمطار القارة هي أمطار سيكلونية - أمطار إعصارية - وبعض منها تضاريسي . وكلما ابتعدنا أكثر عن المحيط الأطلسي متجهين نحو الشرق كلما قلت الأمطار ، فإذا كان معدل كمية الأمطار السنوية في برست - شمال غرب فرنسا - محدود ٦٤ سم ، فإنها تنخفض إلى ٥٠ سم في برلين وإلى ٤٦ سم في موسكو وإلى ٣٥ سم في أوديسا ، لتبلغ قرابة ١٥ سم في استراخان الواقعة في دلتا الغولغا - شكل ( ٥ ) - . وتتناقص نسبة أمطار الشتاء مقارنة مع أمطار



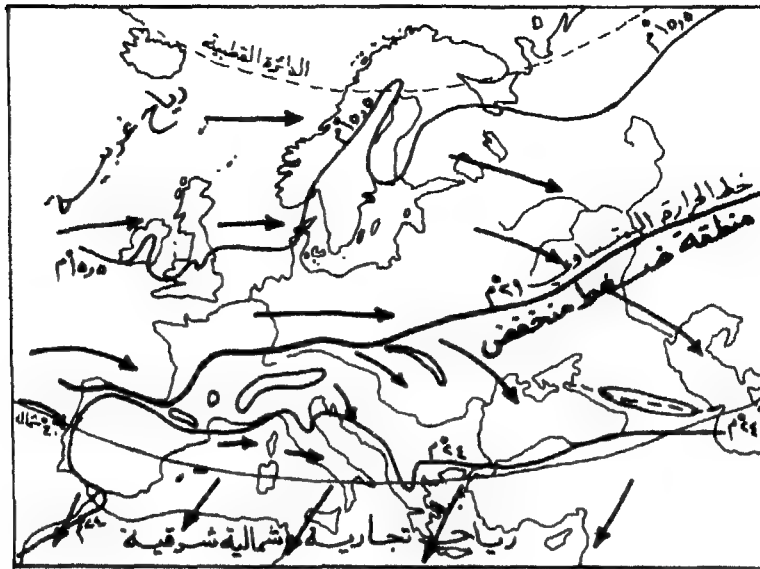
( الشكل ٥ ) توزيع الأمطار السنوية في أوروبا

الصيف كلما ابتعدنا أكثر نحو الشرق ، حيث تصبح أمطار الصيف - من طبيعة انقلابية وسيكلونية - هي الغالبة في شرقي أوروبا ، والعكس في غربي أوروبا وجنوبيها حيث تغلب أمطار الشتاء ، فما يهطل في نصف السنة الشتوي في موسكو لا تزيد نسبته عن ٢٨ ٪ من مجموع كمية الأمطار السنوية ، لكنه يصل إلى قرابة ٥٧ ٪ في غلاسجو البريطانية ، لتزيد عن ٨٠ ٪ في أوروبا الجنوبية المتوسطة . وتزداد الأمطار في المناطق المرتفعة التي تصطدم بها الرياح الغربية ، كحال بن نفيس في اسكتلندا التي يهطل فيها سنوياً قرابة ٤٣٥ سم ، وحال منطقة جبل سانتس في سويسرا ( ٢١٠ سم سنوياً ) .

### - المناخ في الصيف :

في فصل الصيف تتزحزح الشمس شمالاً لتصبح عمودية على مدار السرطان ، وتتزحزح معها في نفس الاتجاه منظومات الرياح الرئيسية ، بحيث يكون الجزء الشمالي من أوروبا واقعاً تحت تأثير الرياح الغربية . ويتضح من الشكل ( ٦ ) أن درجات الحرارة تتناقص من البحر المتوسط جنوباً وحتى المحيط المتجمد شمالاً ، ويكون داخل القارة أكثر دفئاً من المناطق البحرية . وإذا كان متوسط حرارة تموز لا يقل عن ٢٥ م في الأجزاء الجنوبية من أوروبا ، فإنه ينخفض إلى دون ١٥ م في الأجزاء الشمالية والشمالية الغربية ، وإلى ما دون ١٠ م في الأجزاء المتطرفة نحو الشمال . وإذا كانت درجة حرارة تموز المتوسطة في برست على الساحل الغربي الفرنسي ١٦ م ، فإنها ترتفع إلى قرابة ٢٠ م في فيينا ، على الرغم من فرق الارتفاع بين المدينتين ( برست ٣٣ م ، فيينا ٢١٠ م ) . وإذا كانت درجات الحرارة لا تبلغ في الشمال مبلغها في الجنوب ، إلا أن طول النهار المتزايد في شمال أوروبا يسمح بنشاط زراعي مع أن موسم النمو قصير .

ويزداد انتشار مركز ضغط آصور المرتفع في هذا الفصل ليشمل إقليم البحر المتوسط ، وليصل امتداده حتى الجزر البريطانية مما ينجم عنه حجب الرياح الغربية البحرية المطيرة والمنخفضات الجوية الجبهية ( السيكلونات ) وبالتالي سيادة الجفاف في هذا الفصل في المناطق الواقعة تحت تأثيره وإلى الشرق منه ، كما نجد أن الضغط المنخفض الآسيوي يمتد غرباً ليشمل شرقي أوروبا . وفي حال تجزؤ نظام ضغط آصور المرتفع إلى حجيرات فإن الرياح الغربية البحرية والمنخفضات الجوية تتمكن عندئذ من التوغل شرقاً مؤدية إلى اضطراب الطقس وهطول الأمطار ، ذلك أن أمطار الصيف هي أمطار سيكلونية وتضاريسية ، وإن كان قسماً كبيراً من أمطار الصيف من النوع الانقلابي ( الحملاني ) الذي يكثر بوجه خاص في أواسط القارة وشرقها .



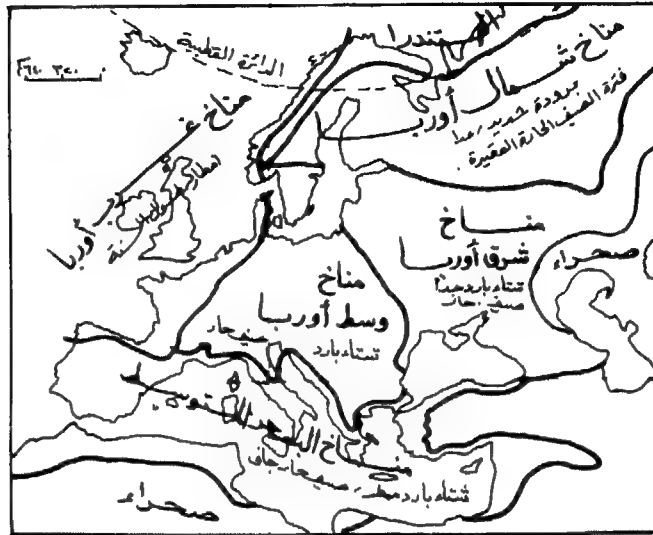
( الشكل ٦ ) أحوال المناخ في فصل الصيف ( تموز ) في أوروبا

## - أقاليم أوروبا المناخية :

يمكن تقسيم أوروبا إلى ستة أقاليم مناخية رئيسية - شكل ( ٧ ) - هي :

### ١ - إقليم البحر المتوسط :

ويشمل هذا الإقليم الأجزاء الجنوبية من أوروبا المطلة على البحر المتوسط ، بالإضافة إلى سواحل البرتغال وسواحل جنوب غربي اسبانيا وجنوب غربي البحر الأسود وسواحل جنوبي شبه جزيرة القرم . ويتصف مناخ تلك الأجزاء بشتاء معتدل البرودة ممطر ، وصيف حار جاف . وتنخفض درجات الحرارة في شتاء هذا الإقليم إلى ما دون درجة التجمد في بعض الليالي الصحو ، خاصة في المناطق التي تهب عليها الرياح الشمالية الباردة - المسترال والبورا - ، وفي المناطق الأبعد عن ساحل البحر ، كأواسط هضبة المزيثا الإسبانية . ولا ينخفض متوسط حرارة كانون الثاني في هذا الإقليم عن ٦ م ، فهو ٦ م في



( الشكل ٧ ) الأقاليم المناخية في أوروبا

مدريد ، ١٠,٥ م في لشبونة ، ٧ م في مرسيليا ، ٨,٥ م في نابولي ، ٩ م في أثينا ، إلا أن حرارة الصيف ترتفع ليزيد معدلها في شهر تموز عن ٢٢ م ( مدريد ٢٥ م ، برشلونة ٢٣ م ، مرسيليا ٢٢ م ، نابولي ٢٤ م ، أثينا ٢٧ م ) ، إلا أنها ترتفع أثناء النهار لتسجل درجة تزيد عن ٣٥ م ، كما أنها تهبط في الليل إلى دون ٢٠ م . والأمطار في هذا الإقليم هي أمطار سيكلونية وتضاريسية ، وتتناقص من الغرب نحو الشرق ، فهي تزيد عن ٨٠ سم في جبل طارق ، لكنها لا تزيد عن ٣٤ سم في أثينا ، كما أنها تتزايد من الجنوب نحو الشمال بسبب زيادة عدة السيكلونات وزيادة فعاليتها . وتتصف المناطق المرتفعة بغزارة أمطارها التي تزيد أحياناً عن ١٥٠ سم .

## ٢ - إقليم غرب أوروبا :

يسود في الأجزاء الغربية من أوروبا مناخ بحري تهطل الأمطار فيه طول العام بسبب هبوب الرياح الغربية باستمرار . ونتيجة لكثرة تردد المنخفضات الجوية وزيادة فعاليتها في فصل الشتاء ، لذا فإن أمطار هذا الإقليم تبلغ نهايتها العظمى في فصل الشتاء . وتزيد كمية الأمطار السنوية عن ٥٠ سم لتصل أحياناً إلى أكثر من ١٥٠ سم ( بن نفيس ٤٣٥ سم ، برست ٧٧ سم ، بروكسل ٧٣ سم ) . والحرارة معتدلة فلا ينخفض متوسطها دون الصفر في أي شهر من شهور السنة ، إذ يبلغ متوسط حرارة كانون الثاني ١,٨ م في برغن ، ٤ م في باريس ، ٧ م في برست . كما أن حرارة الصيف تكون معتدلة فلا يزيد متوسطها عن ٢١ م . والمدى السنوي للحرارة منخفض فلا يزيد الفارق بين متوسط حرارة أحر الشهور وأبردها عن ١٥ م ( برست ١٠ م ، أمستردام وبروكسل ١٥ م ، أدنبره ١٠,٥ م ، فالنسيا ٨ م ) . وأحياناً يتعرض هذا الإقليم - المتمثل في السواحل الغربية من شبه جزيرة اسكندنافيا ، والجزر

البريطانية ، والدانيرك ، وهولندا وبلجيكا ، ومعظم فرنسا ، وشمالى ألمانيا ،  
وشمالى اسبانيا - إلى موجات برد في الشتاء ، خاصة في الأجزاء البعيدة عن  
خط الساحل مما يخفض الحرارة الصغرى المطلقة إلى ما دون درجة التجمد .

### ٣ - إقليم وسط أوروبا :

ويسود في هذا الإقليم مناخ انتقالي بين مناخ غربي أوروبا البحري ومناخ  
شرقي أوروبا القاري ، حيث يتعرض للمؤثرات البحرية حيناً وللمؤثرات  
القارية حيناً آخر . ويمثل هذا النوع من المناخ في وسط فرنسا وشرقها ،  
وألمانيا عدا شمالها ، وسويسرا ، وغربي بولندا ، وأراضي الدانوب الأوسط ،  
وسهل لومبارديا ، وتتضح الصفات القارية في هذا الإقليم من ازدياد المدى  
الحراري السنوي الذي يزيد عن ١٥° م ( برلين ٣٠° م : كانون الثاني - ١,١° م ،  
تموز ١٨,٩° م ، بلغراد ٢٣,٩° م : كانون الثاني - ١,٧° م ، تموز ٢٢,٢° م ،  
ميونيخ ١٨,٩° م : كانون ثاني - ١,٧° م ، تموز ١٧,٢° م ) . فدرجة حرارة  
الصيف تزيد في معظم أجزائه عن ١٧° م ، وإن كانت ترتفع أثناء النهار  
ليسجل ميزان الحرارة قيمة مطلقة فوق ٤٠° م ، إلا أن حرارة الشتاء تنخفض  
إلى ما دون الصفر في هذا الإقليم . والأمطار تهطل طوال السنة مع زيادة  
ملحوظة في فصل الصيف ، وفي الشتاء تهطل الثلوج بكثرة ، وتزيد الكمية  
السنوية للتهطل عن ٥٠ سم ( برلين ٥٠ سم ، بلغراد ٥٤ سم ، ميونيخ ٨٦ سم )  
وتهطل الصيف انتقالي في معظمه ، وتهطل الشتاء سيكلوني .

### ٤ - إقليم شرق أوروبا :

يشمل هذا الإقليم جنوبي اسكندنافيا - شرقي الحجاز الجبلي العربي - وشرقي  
بولندا وتشكوسلوفاكيا ، ورومانيا وبلغاريا ، وروسيا جنوب عرض ٦٠°

شمالاً . وتسود في تلك المناطق ظروف المناخ القاري المعتدل البارد ، إذ يهبط المتوسط الحراري إلى ما دون الصفر لمدة تزيد عن ثلاثة أشهر ( متوسط حرارة كانون الثاني : - ٣,٤ م في وارسو ، - ٣,٢ م في بوخارست ، - ٧,٨ م في لينينغراد ) . أما الصيف فهو حار ، إذ يصل متوسط حرارة تموز إلى قرابة ٢٠ م في بعض المناطق ( وارسو ١٨,٩ م ، بوخارست ٢٢,٧ م ، لينينغراد ١٧,٣ م ) . ومعظم أمطار هذا الإقليم تهطل في فصل الصيف ، أكثرها انقلاي ، وبعضها سيكلوني وتضاريسي . وتقل كمية الأمطار نحو الشرق والجنوب الشرقي ، ونادراً ما تزيد عن ٥٥ سم إلا في المناطق الجبلية حيث تزيد عن ذلك .

#### ٥ - إقليم شمالي أوروبا :

وهو إقليم مناخ الغابات الصنوبرية ، حيث نجده إلى الجنوب من إقليم التندرا في داخل النرويج والسويد الشمالية وفنلندا وشمالي روسيا . ويتصف بشتاء شديد البرودة ، ذو ليال طويلة ، إذ تنخفض فيه الحرارة المتوسطة إلى ما دون ٦ م تحت الصفر ، لترتفع إلى قرابة ١٠ - ١٥ م في الصيف . تهطل الأمطار تهطل في نصف السنة الصيفي ، وتهطل الشتاء يكون على هيئة ثلوج . ومعدل كمية التهطل السنوية لا تزيد عادة عن ٤٥ سم .

#### ٦ - إقليم التندرا :

في أقصى شمالي أوروبا - إلى الشمال من الدائرة القطبية تقريباً - يسود مناخ شديد البرودة ، تنخفض الحرارة فيه إلى ما دون الصفر لمدة قد تصل إلى أكثر من ستة أشهر ، وإن كانت في فصل الصيف القصير لا يزيد معدلها عن ١٠ درجة مئوية . وكمية التهطل لا تزيد بوجه عام عن ٣٠ سم سنوياً ،

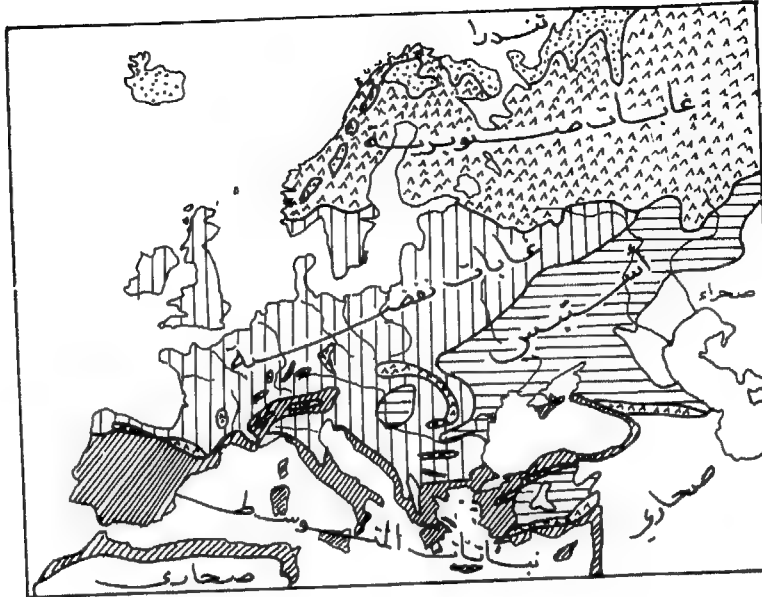
معظمها يكون على هيئة ثلوج ، والتهطل يزداد صيفاً في الأجزاء الداخلية ،  
وشتاء في الأجزاء البحرية .

#### - الغطاء النباتي :

باختلاف ظروف المناخ والتربة يختلف نمط الغطاء النباتي السائد ، فهو  
يتراوح بين الغابات في الغرب إلى الأعشاب في الشرق . ويظهر تأثير المناخ  
على الغطاء النباتي من تباين الغطاء النباتي مع تباين الظروف المناخية - شكل  
( ٨ ) - :

#### أ - إقليم نباتات البحر المتوسط :

تتمثل نباتات الإقليم المتوسطي بغابات تأخذ شكل أدغال من الأشجار  
الدائمة الخضرة التي يغلب عليها البلوط والزان والقسطل والزيتون ، كما ونجد



( الشكل ٨ ) الغطاء النباتي في أوروبا



أشجار الصنوبر بجانب الفلين . ونتيجة لقطع غالبية أشجار غابات الإقليم المتوسطي فيما مضى ، فقد تحولت تلك الغابات إلى نوع من الشجيرات القصيرة المعروفة باسم الأحرش ( الماي في جنوب فرنسا ، الماشيا Macchia في إيطاليا ) . وتتغلب أشجار هذا الإقليم على جفاف الصيف بضرب جذورها في أعماق التربة لتصل إلى مستوى الماء الباطني ، كما تستخدم أوراقها - حيث تكون أحياناً صغيرة وقليلة المسامات - للتقليل من كمية المياه المنتوحة . وحشائش الإقليم المتوسطي من النوع الصلب كحشائش اسبارتو التي تنمو فوق هضبة المزيثا ، وغالبية أراضي الحشائش في أرجاء الإقليم المتوسطي كافة تحولت إلى مزارع للحبوب وغيرها . وتزرع أيضاً في هذا الإقليم أشجار البرتقال والليمون والحوخ والشمش ، بجانب الزيتون الذي هو شجر أصيل في هذا الإقليم ، ونجد كروم العنب منتشرة في كافة أنحاء الإقليم .

#### ب - إقليم الغابات النفضية :

يسود وجود الأشجار النفضية في غربي أوروبا ووسطها إلى الجنوب من نطاق الغابات الصنوبرية ، وإلى الشمال من الغابات المتوسطية ، وغرب إقليم أعشاب الاستبس . وأشهر الأشجار النفضية في أوروبا هي : البلوط ، والجوز ، والكستناء ، والدردار ، والزان ، وتنفض هذه الأشجار أوراقها في فصل الشتاء البارد ، وينشط نموها في فصل الصيف حيث تبدو مورقة خضراء .

وتختلط الأشجار النفضية أحياناً بأشجار صنوبرية ، كما في الأجزاء الشمالية المجاورة لسيادة الغابة الصنوبرية ، وكما في مناطق الترب الرملية في غربي فرنسا . وقد قطعت معظم الغابات النفضية وحل محلها زراعة القمح والشعير والشيلم والذرة والبطاطا والشوندر ، وأشجار الفاكهة مثل التفاح

والكثرى . ويضيق نطاق الغابات النفضية في شرقي أوروبا حيث يتخذ شكل لسان بين الاستبس والغابات الصنوبرية .

#### جـ - إقليم الغابات الصنوبرية :

تسود الغابات الصنوبرية إلى الجنوب من نطاق التندرا . ويمتد هذا الإقليم من النرويج وحتى مرتفعات الأورال ، ويتسع بالاتجاه نحو الشرق ، ويعرف أيضاً باسم التايغا ، وأهم الأشجار الصنوبرية هي التنوب الفضي والشربين والصنوبر . وتتصف الأشجار الصنوبرية بكونها مخروطية الشكل ، وبأن أوراقها إبرية ، وهي دائمة الخضرة . ويعد هذا الإقليم أهم مصدر للأخشاب في أوروبا . ولقد أزيلت معظم أشجار تلك الإقليم وحلت محل ذلك زراعة الشعير والشوفان والبطاطا . وتربة التايغا هي ما تعرف عموماً باسم تربة البودزول .

#### د - إقليم الاستبس :

وهو إقليم الحشائش في أوروبا الذي يمتد إلى الجنوب من إقليم الغابات الصنوبرية وإلى الشرق من إقليم الغابات النفضية محتلاً سهول الدانوب الأدنى وممتداً شمالاً بشرق - إلى الشرق من الكربات - حتى تخوم قارة آسيا وذلك إلى الجنوب من خط عرض ٥٥ درجة شمالاً . وتندر الأشجار في هذا الإقليم بسبب سيادة ظروف المناخ القاري ، حيث كمية التهطال السنوية قليلة ، والشتاء شديد البرودة . وفترة نمو الحشائش محدودة ، إذ يبدأ نموها مع ذوبان الجليد في فصل الربيع وتزدهر في الصيف لتموت في الخريف . وقد كانت حشائش الاستبس فيما مضى مراعى طبيعية عظيمة الاتساع حينما كان جماعات القوزاق والقرغيز يرعون أغنامهم ومواشيهم فيها .

وفي الأجزاء الشمالية من إقليم الاستبس الأكثر رطوبة من الأجزاء الجنوبية ، حيث تسود التربة السوداء الخصبة الشهيرة المعروفة بتربة تشيرنوزيم ، حولت أراضي الاستبس إلى مزارع للقمح والشعير والشيلم والشوفان والشوندر السكري والتبغ . ولم يبق من الاستبس الحقيقي سوى مساحات محدودة . وينحصر النشاط الرعوي حالياً في أراضي الاستبس الجافة ( الصحراوية ) في الجزء الجنوبي الشرقي من أوربا ، وذلك على أطراف بحر قزوين الشمالية ، حيث تتصف التربة هناك بلونها الكستنائي وبكونها أقل خصوبة بكثير من التربة السوداء .

#### هـ - إقليم التندرا :

يقع هذا الإقليم في أقصى شمال القارة الأوربية شاغلاً نطاقاً ضيقاً يطل على المحيط المتجمد الشمالي ، حيث لا ترتفع فيه درجة حرارة أحر الشهور عن ١٠ م ، كما ويكون التهطال فيه قليل ومعظمه على شكل ثلوج . والتربة في هذا الإقليم في حالة تجمد طويلة فصل الشتاء الطويل ، وما أن يحل الصيف حتى يتحرر جزؤها العلوي من التجلد في حين يكون جزؤها السفلي دائماً التجمد . وتزدهر النباتات خاصة في الأجزاء الجنوبية من هذا الإقليم ، حيث تنمو الطحالب وحشائش البحر والحلفا ، وعدد كبير آخر من أنواع الأعشاب ، كما وتنمو الشجيرات القزمية عند الحافة الجنوبية لإقليم التندرا . ويقتصر النشاط البشري في التندرا على رعي حيوان الرنة بالدرجة الأولى ، وعلى صيد بعض حيوانات الفراء .

#### ـ الشبكة المائية :

إن امتداد قارة أوربا على غدة نظم مناخية وتنوع التركيب الجيولوجي لأراضيها ، واختلاف مظاهر السطح فيها ، جعلها تتميز بشبكة مائية سطحية

كثيفة تتمثل في مجموعة كبيرة من الأنهار المتوسطة الطول ، والعديد من البحيرات التي تنتشر على طول القارة وعرضها ، في جبالها ، وفي سهولها .

### أ - الأنهار الأوربية :

بما أن الجزء الأكبر من القارة الأوربية - بحدود ٦٥ ٪ من مساحتها - لا يزيد ارتفاعه على ٢٠٠ متر فوق سطح البحر ، وما يزيد ارتفاعه على ٥٠٠ متر لا تتجاوز نسبته ١٥ ٪ من المساحة العامة ، لذا فإن الأنهار الأوربية في معظمها تجري في سهول وأحواض منخفضة ، إلا أن قصر مجاري الكثير منها ، واعتراض البعض منها بروزات صخرية حدد من إمكانية استغلالها في الملاحة ، خاصة الأنهار الوسطى والجنوبية والشمالية الغربية حيث استغلت في توليد الطاقة الكهربائية . وتشكل الجبال الأوربية منابع لأهم الأنهار ، وأغلب الأنهار التي تستخدم في الملاحة تصب في البحار المحيطة بأوروبا من الشمال والغرب كحال أنهار الراين والشيلد والسين والإلب والتايمز ، حيث ينتصب عند مجاريها الدنيا أهم الموانئ الأوربية ، كحال لندن على التايمز ، وروتردام على الراين ، وانتورب على الشيلد ، وهامبورغ على الإلب - انظر شكل ( ١ ) - ، كما أن أنهار شرقي أوروبا التي تصب في البحر الأسود تصلح للملاحة في معظم مجاريها . ويمكن تقسيم الأنهار الأوربية إلى ثلاث مجموعات :

١ - الأنهار الشمالية .

٢ - الأنهار الجنوبية .

٣ - الأنهار الروسية .

١ - الأنهار الجارية نحو الشمال والغرب : وتنبع هذه الأنهار من الجوانب الشمالية للجبال الألبية الحديثة ، أو من الجبال الوسطى القديمة ،

وتصب إما في المحيط الأطلسي وبحر الشمال أو في البحر البلطي ، ومن أهم تلك الأنهار ؛ السين ، واللوار ، والغارون ، والسوم ، والميز ، والشيلد ، والراين ، والفيزر ، والإلب ، والودر ، والفتولا . ومن هذه الأنهار ما يتميز بنظام جرياني بسيط كأنهار السين والسوم والميز والشيلد التي تعتمد في تغذيتها على مياه الأمطار ، وقَلَّ أن تتلقى المياه من ذوبان الثلوج . ونتيجة لكون الأمطار في غربي أوروبا تهطل تقريباً طوال العام مع زيادة ملحوظة في نصف السنة الشتوي ، فإن مستوى الأنهار يتميز بارتفاع ملحوظ في فصل الشتاء ، وإن كانت نسبة التدني في فصل الصيف ليست كبيرة ، وهكذا توصف مثل تلك الأنهار باعتدال جريانها . وهناك من الأنهار ما هو أكثر طولاً ، وتتركز منابعها في المرتفعات المغطاة بالثلوج طيلة فصل الشتاء ، لذا فإن نظام تغذيتها مطري وثلجي بآن واحد ، وهذا ما يتضح أكثر في مجاريها العليا والوسطى ، حيث يسبب ذوبان الثلج في الربيع زيادة ملحوظة في كمية المياه الواردة إلى الأنهار ، ومن الأمثلة عن الأنهار تلك ، نهر الإلب ، والودر اللذان ينبعان من جبال الخام Ore وهضبة بوهيميا ومرتفعات السوديت ، وكذلك نهر اللوار والألييه Allier ( رافد لنهر اللوار ) والدردوني Dordogne ( جنوب غربي فرنسا ) ، وهي أنهار تفيض في الشتاء نتيجة الأمطار ، كما تفيض في الربيع بفعل ذوبان الثلوج . إلا أن أنهار الشمال المتطرف والسهل الأوربي الأوسط تتصف بنظام جريان مشابه لما هو سائد في الأنهار القارية ، فأنهار السويد المتعددة التي تنبع من الجانب الشرقي لجبال كيولن لتصب في البحر البلطي وخليج بوثنيا تتصف بقصر مجاريها وبتجمد مياهها في فصل الشتاء ، وتصرف هذه الأنهار مياه العديد من البحيرات الجليدية ، ولها أهمية اقتصادية كبيرة تتمثل في استخدامها لنقل أخشاب الغابات ، وفي توليد الطاقة الكهربائية التي تستعمل في مصانع الخشب والورق . وتسيطر ظروف المناخ القارية على الأنهار

التي تجري في وسط أوروبا باتجاه الشمال ، كحال الأنهار البولندية مثل نهر فستولا الذي ينبع من جبال الكربات ، ونهر الأودر الذي ينبع من جبال السويد .

٢ - الأنهار الجارية إلى الجنوب من الجبال : وتتمثل في تلك الأنهار الموجودة في شبه جزيرة ايبيريا ، وتلك التي تصب في البحر المتوسط ، أو تلك التي تتجه شرقاً إلى الجنوب من جبال الكربات كنهر الدانوب . ونظام جريان الأنهار هذه انعكاس لنظام هطول الأمطار ، فأنهار الإقليم المتوسطي كحال أنهار إسبانيا والبرتغال ( دورو ، وتاجه ، وكوادينا ، وجواد لكفير ، وايبرو ) وأنهار إيطاليا الوسطى كالتيبر وأرنو ، وأنهار البلقان ، فإن تغذيتها الرئيسية تستمدّها من تهطال الشتاء ، وقليلًا من ذوبان ثلوج الجبال ، لذا فإن منسوب مياهها يزداد في الشتاء ويستمر مرتفعاً في الربيع ، ليقل في فصل الصيف الجاف .

وهناك من الأنهار التي تصب في البحر المتوسط ما يشابه نظام جريانها . نظام جريان أنهار غربي أوروبا ، من أمثال نهر الرون ، ونهر البو . فنهرو الذي ينبع من جبال الألب الشمالية متجهاً نحو الغرب لينحرف بعدئذ أخذاً اتجاهًا جنوبياً جاريًا بين الألب الغربية والمرتفعات الوسطى الفرنسية ليصب في خليج ليون ، في حين يستمد نهر البو الإيطالي مياهه من الألب الجنوبية ويجري ضمن سهل لومبارديا صاباً مياهه في البحر الأدرياتي . ويتصف نظام التصريف في هذين النهرين بكونه متوازناً إلى حد كبير بسبب مشاركته مياه الأمطار الصيفية والشتوية وذوبان الثلوج في الربيع وأوائل الصيف في تغذيتها خاصة في قطاعها العليا .

ويعد نهر الدانوب أحد أعظم أنهار أوروبا ، وينبع من جبال الغابة السوداء

على مسافة عدة كيلومترات من بداية نهر الراين ، ويبلغ طوله قرابة ٢٨١٥ كم ، ويتجه النهر في مجراه شرقاً على طول الجوانب الشمالية للألب حيث يتلقى مياه الرافد نهر إن Inn لير في مدينة فيينا وليدخل بعدها السهل الهنغاري ماراً في بوادبست وبلغراد وشاقاً واديه عند البوابة الحديدية فيما بين جبال الألب الترانسلفانية وجبال البلقان ، متجهاً نحو البحر الأسود حيث يصب مياهه فيه . ويتلقى نهر الدانوب مياه روافد عديدة متمثلة في نهر مورافا ، ودرافا ، وسافا ، واولت ، والتيس ، والبروت . ويتميز الجزء الأعلى من الدانوب حتى فيينا بنظام جريان يماثل نظام جريان الأنهار الجبلية الألبية التي ترتبط بموسم ذوبان الثلوج حيث يصل أعلى منسوب للمياه في ذلك الجزء في فصل الصيف . وما أن يعبر النهر السهل الهنغاري ويجري في سهل والاشيا Walachia حتى يتغير نظام جريانه ، إذ يصل أعلى مستوى له في أواخر الربيع ( نيسان وأيار ) حيث يهبط مستوى مياهه في فصل الصيف بسبب انخفاض كمية الأمطار الهاطلة صيفاً عند النهاية الشرقية لحوضه ، كما وتتجمد مياهه في هنغاريا وفي والاشيا في فصل الشتاء .

٣ - أنهار روسيا الأوروبية : تحتوي روسيا الأوروبية على أطول أنهار القارة الأوروبية ، وهذا مرده إلى اتساع السهول التي تجري فيها تلك الأنهار . ومعظم الأنهار الروسية تنبع من تلال ركامية أرسبها جليد الزمن الرابع ، والقليل منها ينبع من مناطق جبلية . ومن أهم أنهار روسيا الأوروبية نذكر ، نهر الفولغا ، والدنيبر ، والدون ، والدنيستر ، وبتشورا ، والأورال . . . . ومن أطول الأنهار الأوروبية نجد نهر الفولغا الذي يقارب طوله من ٣٧٤٠ كم ، والذي يصرف مياه الجزء الجنوبي من جبال الأورال والمنطقة السهلية المحصورة بين هذا الجزء وبين مرتفعات أواسط روسيا التي تشكل ذراها خط تقسيم مياه بين

القولغا والدينير ، ويصب القولغا في بحر قزوين . ومنايع القولغا الرئيسية توجد في الجزء الشمالي من مرتفعات أواسط روسيا ، إلا أنه يتلقى مياه العديد من الروافد ، كحال الرافدين أوكا من الغرب ( وطوله ١٢٤٢ كم ) وكاما من الشرق ( وطوله ١٨٥٠ كم ) . ومن الأنهار الروسية الأخرى الطويلة التي تجري في السهل الروسي نذكر نهر الدينير الذي ينبع من جبال الكربات ويصب في البحر الأسود قاطعاً مسافة قدرها ٢٢٦٩ كم ، ونهر الدون الذي ينبع من مرتفعات أواسط روسيا متجهاً نحو الجنوب - بطول ٢١٣٢ كم - ضمن منطقة سهلية تكثر انعطافاته فيها حتى لنجده يقترب كثيراً من مجرى نهر القولغا عند مدينة فولغوغراد حيث تصل بينهما قناة - تستخدم في الملاحة رابطة بين أجزاء من روسيا - وليتابع النهر جريانه باتجاه بحر آزوف حيث يصب فيه . وعند الطرف الشرقي من روسيا الأوربية يجري نهر أورال بطول يقارب من ١٤٤٨ كم من منابعه في جبال الأورال الجنوبية وحتى مصبه شمالي بحر قزوين . أما نهر الدنيستر فينبع من الطرف الشمالي من جبال الكربات قريباً من منابع نهر فستولا ، ويجري نحو الجنوب الشرقي ليصب في البحر الأسود ، وطول هذا النهر يقارب من ١٣٩٠ كم .

وهناك العديد من الأنهار التي تتخذ وجهة شمالية في مجاريها ، وبالتالي تتعرض فترة طويلة للتجمد ، وتتصف بقصر مجاريها ، باستثناء نهر بتشورا الذي يبلغ طوله حوالي ١٦٠٠ كم . ومن هذه الأنهار نذكر نهر دفيننا الغربي Dvina الذي يصب في خليج ريغا - في البحر البلطي - ونهر دفيننا الشمالي الذي يصب مياهه في البحر الأبيض عند مدينة ارخا نجلسك . وفي الجزء الشمالي الشرقي من السهل الروسي يجري نهر بتشورا Pechora الذي ينبع من الجانب الغربي لجبال الأورال ، ويصب مياهه في خليج بتشورا في المحيط المتجمد الشمالي .



ويكتنف الجزء الشمالي من السهل الروسي العديد من البحيرات التي نشأت بفعل جليد البلايوسوسين . والتي تصرف مياهها عن طريق عدد كبير من الأنهار إلى البحر البلطي أو إلى البحر الأبيض ، ومن أهم تلك الأنهار نيفا Neva ، ونهر اونيفا . ويتأثر نظام جريان أنهار روسيا الأوربية بمطار الصيف وبجليد الشتاء ، فهي تتجمد شتاء لتفيض مع بداية ذوبان الثلوج في الربيع ومع هطول أمطار الصيف . ومعظم أنهار روسيا الأوربية تصلح للملاحة ، ولهذا فإنها تمثل جانباً هاماً من نظام النقل والمواصلات في روسيا ، كما نظمت تلك الأنهار للاستفادة منها في توليد الطاقة الكهربائية .

#### ب - البحيرات الأوربية :

تبلغ مساحة البحيرات العذبة المياه في القارة محدود ١٣٦٤٤٠ كم<sup>٢</sup> ، يقع قرابة ٨٠ ٪ منها في الجزء الذي خضع لتأثير الجليد البلايوسوسيني ، حتى لنجد أن قرابة ٢٠ ٪ من مساحة فنلندا تشغلها البحيرات ، كما أن أودية الجبال الألبية غنية بالبحيرات الصغيرة التي يعود منشأها إلى فعل الجليد - الحقي أو الترسيبي - أو إلى أسباب تكتونية ، أو انهيارات صخرية .

ومن أكبر البحيرات الأوربية مساحة بحيرة لادوغا ( ١٨٢٨٢ كم<sup>٢</sup> ) وبحيرة أونيفا ( ١١٩٦٨ كم<sup>٢</sup> ) وتقع هاتان البحيرتان في إقليم كاريليا الروسي . وهناك بحيرتي فاينرن ، وفايترن في جنوبي السويد ، وبحيرة كودسكوي Cudskoje في إقليم استونيا الروسي ، وبحيرة ريبيينسكوي Rybinskoje عند أعالي نهر الفولغا . وتتداخل في الكثير من أودية الألب بحيرات طولية ، كما في بحيرات لوسيرن ( جنيف ) وزيوريخ شمال الألب ، وبحيرات ماجيوري ، ولوكانو ، وكومو وجاردا جنوب الألب ، بالإضافة إلى بحيرة كونستاتس ( بودينسي ) بين ألمانيا وسويسرا .

وتعد بحيرة بالاتون جنوب شرق هنغاريا أكبر بحيرة أوربية ( ٦٢١ كم<sup>٢</sup> )  
لم تتأثر بجليد البلايوسين . وتكثر البحيرات الصغيرة في الأراضي البركانية  
شاغلة فوهات البراكين الخاملة ، وأكثر ما تشاهد مثل تلك البحيرات في  
مناطق أوفيرن وهضبة أيفل في فرنسا ، ومرتفعات الابنين الإيطالية . كما  
تسود أحياناً بحيرات كارستية خاصة في يوغوسلافيا .

## الفصل الثاني

### جغرافية أوروبا البشرية والاقتصادية

#### - سكان أوروبا :

باستثناء أقصى شمالي أوروبا ، والأجزاء الجنوبية الشرقية من روسيا الأوربية ، فإن سكان أوروبا ينتمون إلى العرق الأبيض أو الهندو - أوربي . وسكان أوروبا يقسمون إلى ثلاث مجموعات رئيسية :

أ - سكان الشمال ، والمعروفون بالنورديين Nordics ، وهم أناس طوال القامة ، ذوي بشرة فاتحة اللون ، يغلب عليهم الشعر الضوئي ( الذهبي ) والعيون الزرقاء .

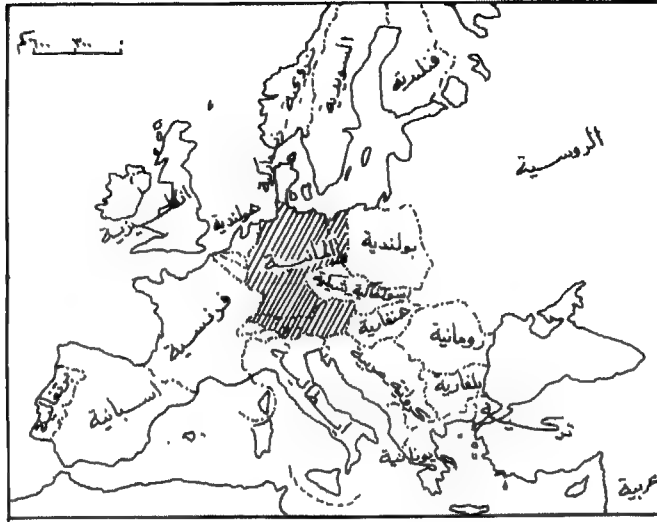
ب - سكان الجنوب ( سكان إقليم البحر المتوسط ) ، وهؤلاء ذوي بشرة أذكن لوناً من سكان الشمال ، وهم أقل طولاً منهم ، ويغلب عليهم الشعر الأسود ، والعيون السوداء أيضاً .

ج - فيما بين الجنوب والشمال ، وذلك في أوروبا الوسطى وروسيا ، نجد المجموعة الألبية ، التي يتصف أناسها بوجه مسطح واسع ، ورأس قصير - من الخلف إلى الجبهة - .

وفي الجانب الجنوبي الشرقي من أوروبا عند حافة أراضي الحشائش في هنغاريا ، يوجد أناس من المجموعة المغولية ، كما في جماعة الماغيزز Magyars في

هنغاريا ، وجماعة القوزاق Cossacks في روسيا ، وهكذا الحال أيضاً في سكان التندرا الشمالية - كالاب ، والفن - .

ويتميز سكان أوروبا أيضاً على أساس اللغة ، فهناك قرابة ٢٩ لغة رئيسية بجانب العديد من اللغات الثانوية . والعديد من الوحدات السياسية تمتلك لغة خاصة تميزها ، فسكان فرنسا يتكلمون الفرنسية ، وسكان إسبانيا يتكلمون الإسبانية ، والألمان يتكلمون الألمانية ، والسويديون يتكلمون السويدية ، إلا أنه يوجد العديد من أقطار أوروبا التي لا تمتلك لغة خاصة بها ، كما هو الحال في سويسرا والنمسا ، حيث لا يوجد هناك لغة سويسرية أو نمساوية خاصة . والشكل ( ٩ ) يوضح أهم اللغات السائدة في أوروبا . وفي بعض دول أوروبا تسود أكثر من لغة قومية ؛ ففي تشيكوسلوفاكيا ، نجد لغة التشيك ولغة السلوفاك وهما لغتان قوميتان تسود إحداها في غربي البلاد - التشيكية -



( الشكل ٩ ) اللغات الرئيسية في أوروبا

والثانية في شرقي البلاد - السولفاكية - . كما نجد أن بعض اللغات الرئيسية تسود في موطنها الأصلي بالإضافة إلى مناطق أخرى حيث تكون فيها أيضاً لغة رئيسية ، فالألمانية بجانب الألمان الذين يتكلمونها ، فإن سكان غربي بولندا وسكان النمسا ، وشمالى سويسرا يتكلمونها . أيضاً فإن سكان جنوبي سويسرا يتكلمون الإيطالية وغربي سويسرا يتكلمون الفرنسية ، وهكذا الحال في بلجيكا ، حيث يتكلم سكان الجنوب الفرنسية ، وسكان الشمال الفلميشية Felmish وهي لغة شبيهة جداً بالهولندية . وهناك عدد من اللغات الثانوية في أوربا مثل اللغة المالطية ، والبروفنسية ( جنوبي فرنسا ) ولغة الباسك ( شمالي إسبانيا وجنوب غربي فرنسا ) ولغة اللاب شمال السويد .

وإنه لمن الضروري عند دراسة الجغرافية البشرية لأقطار أوربا أن نتذكر التغيرات التي أصابت حدودها عقب انتهاء الحرب العالمية الثانية ، حيث أخذت الحدود شكلها المعروف حالياً . إن العديد من أقطار أوربا الوسطى - تشكوسلوفاكيا ، يوغوسلافيا ، بولندا - جاءت منفصلة للوجود في عام ١٩١٨ - ١٩١٩ متقطعة من الإمبراطورية الهنغارية - النمساوية ، والإمبراطورية الروسية ، ولو أن بولندا كقطر مستقل هام أتى قبل عام ١٨١٥ . وفي عام ١٩٣٨ - ١٩٣٩ احتلت ألمانيا بزعمامة هتلر كل من النمسا وتشكوسلوفاكيا ، وفي عام ١٩٣٩ هوجمت بولندا أيضاً ، حيث أعلنت بريطانيا الحرب في هذا العام . ولقد احتلت روسيا بولندا الشرقية وأضيف جزءاً منها إلى روسيا . أما جمهوريات البلطيق وهي إستونيا ، ولاتفيا ، وليثوانيا فقد احتفظت باستقلالها منذ عام ١٩١٩ وحتى ١٩٤٠ ، ولكنها ضمت إلى الاتحاد السوفييتي بعد احتلالها مباشرة من قبل القوى الروسية عام ١٩٤٠ . وكان أن نتج عن الحرب بين فنلندا وروسيا في عام ١٩٣٩ - ١٩٤٠ أن ضمت

بعض المقاطعات الفنلندية إلى روسيا . وفي عام ١٩٤١ هاجمت ألمانيا روسيا ، حتى اندحرت ألمانيا نهائياً هي وحليفها إيطاليا عام ١٩٤٥ بواسطة بريطانيا والولايات المتحدة وروسيا وحلفائهم . وعلى الرغم من انتهاء الحرب إلا أنه ترتب عليها مشاكل ما زالت معلقة ، وخلافات حدودية لم تتحرك ، إلا أنها موجودة فعلاً تظهرها التمزعات التي أصابت بعض الدول ، وخاصة ألمانيا التي انقسمت إلى دولتين ، كما ضم جزء من أراضيها إلى بولندا ، وجزء آخر لروسيا ( جزء من بروسيا الشرقية ) .

ولقد حدث اتجاه نحو التكتل في غربي أوروبا وشرقيها ، عاكساً الاختلاف في النظم السياسية والاقتصادية بين شطري أوروبا ، فأقطار أوروبا الغربية انتظمت في حلف عسكري ( حلف شمال الأطلسي ) مع الولايات المتحدة وكندا ، كما انتظمت دول أوروبا الشرقية ( بولندا ، ألمانيا الشرقية ، تشيكوسلوفاكيا ، هنغاريا ، رومانيا ، بلغاريا ) في حلف عسكري مع الاتحاد السوفيتي ( حلف وارسو ) .

وهناك ست من دول أوروبا الغربية وهي ، فرنسا ، ألمانيا الغربية ، بلجيكا ، هولندا ، لوكسمبورغ ، وإيطاليا ، انتظمت مع بعضها في عام ١٩٥٨ مشكلة سوقاً عامة ( الجماعة الاقتصادية الأوربية ) لتطوير صناعاتها وتجارتها ، كما أنها شكلت جماعة الفحم والصلب الأوربي European Coal and Steel Community للعمل على تطوير صناعاتها الفحمية والصلبية . أيضاً فإن سبعة أقطار أخرى وهي ، بريطانيا ، النرويج ، السويد ، الدانمارك ، النمسا ، سويسرا ، والبرتغال شكلت رابطة التجارة الحرة الأوربية ( E. F. T. A ) . وفي عام ١٩٤٩ تشكلت في أوروبا الشرقية منظمة الكوميكون Comecon الاقتصادية كي تتمكن دول المجموعة الشرقية من تطوير اقتصادها ، وتضم هذه المنظمة كل

من ؛ بولندا ، تشيكوسلوفاكيا ، ألمانيا الشرقية ، هنغاريا ، بلغاريا ، بجانب الاتحاد السوفيتي .

وعلى الرغم من أن أوروبا أصغر قارات العالم مساحة ، إلا أنها تحتوي على أكبر مجموعة بشرية بعد قارة آسيا . ومع أن مساحة أوروبا تقارب نصف مساحة القارة الأمريكية الشمالية ، إلا أن عدد سكان أوروبا ( ٤٧٦ مليون نسمة حسب تقديرات عام ١٩٧٦ ) يزيدون على ضعف عدد سكان أمريكا الشمالية ( ٢٣٩ مليون نسمة عام ١٩٧٦ ) . ويمثل سكان أوروبا قرابة ١٢ ٪ من سكان العالم ، وهم يتوزعون بشكل غير منتظم فوق أرض القارة .

ويمكن القول أن الجزء من أوروبا الشديد الكثافة بالسكان يتمثل في بعض مناطق بريطانيا ، وفي هولندا وبلجيكا ، وشمال شرقي فرنسا ، وجنوبي ألمانيا الغربية والشرقية ، وجنوبي بولندا ، وغربي تشيكوسلوفاكيا ، وأواسط سويسرا ، وشمال إيطاليا وسهولها الساحلية . وتقل الكثافة في الأجزاء الشمالية من أوروبا - في منطقة فينوسكانديا ، وألمانيا الشمالية ، وشمال روسيا - وفي أواسط شبه جزيرة ايبيريا والبلقان ، والمناطق الجبلية المرتفعة كالألب ، والكربات ...

والجدول التالي يبين مساحة كل دولة من دول أوروبا ، وعدد سكانها ، والكثافة السكانية فيها ، ومعدل الزيادة العامة - حسب تقديرات عام ١٩٧٦ - :

الدولة	المساحة ( كم <sup>٢</sup> )	عدد السكان ( ألف نسمة )	الكثافة نسمة / كم <sup>٢</sup>	معدل الزيادة السوية %
المملكة المتحدة	٢٤٤٠٤٦	٥٥٩٢٨	٢٢٩	٠, ٢
هولندا	٤٠٨٤٤	١٣٧٧٠	٣٣٧	٠, ٩
بلجيكا	٣٠٥١٣	٩٨٨٩	٣٢٤	٠, ٤
لكسمبورغ	٢٥٨٦	٣٥٨	١٣٨	٠, ٩
فرنسا	٥٤٧٠٢٦	٥٢٩١٥	٩٧	٠, ٧
موناكو	١	٢٥	١٦٧٧٩	١, ٣
البرتغال	٩٢٠٨٢	١٠٠٠٠	١٠١	١, ١
إسبانيا	٥٠٤٧٨٢	٣٥٩٧١	٧١	١, ١
جبل طارق	٦	٣٠	٥٠٠٤	٢, ١
أندورا	٤٥٣	٢٩	٦٣	٦, ٥
إيطاليا	٣٠١٢٢٥	٥٦١٦٩	١٨٦	٠, ٨
سان مارينو	٦١	٢٠	٣٢٨	٠, ٧
الفاتيكان	٠, ٥	١	٢٠٠٠	٠, ٦
مالطة	٣١٦	٣٢٩	١٠٤٢	٠, ٢
اليونان	١٣١٩٤٤	٩١٦٥	٦٩	٠, ٧
ألبانيا	٢٨٧٤٨	٢٥٤٨	٨٨	٣, ٠
الجزء الأوروبي من تركيا	٢٣٦٢٣	٣٠٥١	١٢٩	٢, ٤
يوغوسلافيا	٢٥٥٨٠٤	٢١٥٦٠	٨٤	٠, ٩
بلغاريا	١١٠٩١٢	٨٧٦١	٧٩	٠, ٥
رومانيا	٢٣٧٥٠٠	٢١٤٤٦	٩٠	١, ٠
هنغاريا	٩٣٠٣٠	١٠٥٩٩	١١٤	٠, ٤
تشيكوسلوفاكيا	١٢٧٨٦٩	١٤٩١٨	١١٧	٠, ٧
بولندا	٣١٢٦٧٧	٢٤٣٦٢	١١٠	٠, ٩
ألمانيا الشرقية	١٠٨١٧٨	١٦٧٨٦	١٥٥	٠, ٣ -
ألمانيا الغربية	٢٤٨٥٧٧	٦١٥١٣	٢٤٧	٠, ٢
النمسا	٨٢٨٤٩	٧٥١٤	٩٠	٠, ٢
سويسرا	٤١٢٨٨	٦٣٤٦	١٥٤	٠, ٤
ليشتنشتاين	١٥٧	٢٢	١٤٠	٠, ٥



النرويج	٣٢٤٢١٩	٤٠٢٦	١٢	٠, ٦
السويد	٤٤٩٩٦٤	٨٢٢٢	١٨	٠, ٤
فنلندا	٣٣٧٠٠٩	٤٧٢٧	١٤	٠, ٤
الدانمارك	٤٣٠٦٩	٥٠٧٣	١١٨	٠, ٥
إيسلندا	١٠٣٠٠٠	٢٢٠	٢	١, ٢
إيرلندا	٧٠٢٨٣	٣١٦٢	٤٥	١, ٢
روسيا الأوروبية	٥٥٧١٠٠٠	١٨٥٠٠٠	٣٣	٠, ٩

## - التقسيم الإقليمي لأوروبا :

تقسم قارة أوروبا إلى خمس مجموعات إقليمية هي :

**إقليم غربي أوروبا :** وتتأخر دول هذا الإقليم المحيط الأطلسي ، ويشمل الوحدات السياسية التالية : المملكة المتحدة ، وجمهورية إيرلندا ، فرنسا ، هولندا ، بلجيكا ، ولكسمبورغ .

**٢ - إقليم شمالي أوروبا :** ويضم دول : فنلندا ، السويد ، والنرويج ، والدانمارك ، إيسلندا .

**٣ - إقليم وسط أوروبا :** ويحتوي على الوحدات السياسية التالية : ألمانيا الغربية والشرقية ، بولندا ، تشيكوسلوفاكيا ، النمسا ، سويسرا ، ليشتينشتاين ، هنغاريا ، رومانيا ، يوغوسلافيا ، بلغاريا .

**٤ - إقليم جنوبي أوروبا :** ويضم الدول التالية : البرتغال ، إسبانيا ، جبل طارق ، إيطاليا ، مالطة ، اليونان . بالإضافة إلى دولتي سان مارينو ، والفاتيكان ، وتركيا الأوروبية ، وألبانيا وإمارتي موناكو وأندورا .

**٥ - إقليم شرقي أوروبا :** ويشمل الجزء الأوروبي من الاتحاد السوفيتي ، ويحتل هذا الإقليم مساحة أكبر من أي من الأقاليم الأربعة الأولى ، إذا تقدر مساحته بنحو نصف مساحة القارة .

## - النشاط الاقتصادي :

يتصف الاقتصاد الأوربي بالتنوع الشديد ، وتنوعه هذا دفعه إلى أن يحتل مركزاً متقدماً في العالم . وتمثل الأنشطة الاقتصادية في أوروبا بالزراعة وصيد الأسماك والتعدين والصناعة واستغلال الغابات والنقل والتجارة .

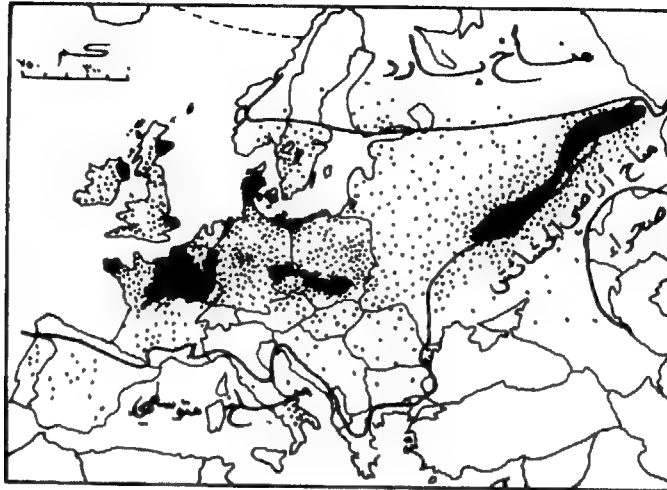
## - الزراعة :

يظهر النمط المتطور للزراعة الأوربية في أجزائها الشمالية الغربية المحيطة ببحر الشمال ، حيث تستخدم أحدث الطرق الزراعية . ويحدد المناخ والتربة أنواع المحاصيل الزراعية ونمط الزراعة السائد ، فالتهطال الغزير وانخفاض الأرض جعل شمال غربي أوروبا ذو شهرة في المزارع المخصصة لإنتاج الألبان حيث تربي الأبقار لإنتاج الألبان والزبدة والأجبان ، حيث تخصص الأراضي لزراعة حشائش الأعلاف . وفي دول غربي أوروبا تسود الزراعة المختلطة المتمثلة في زراعة بعض المحاصيل التجارية وفي تربية الحيوان . وفي دول شرقي أوروبا تسود المزارع الجماعية التي يستخدم فيها كافة الوسائل المساعدة على رفع سوية مردود وحدة المساحة ، إذ تزرع الحبوب ومحاصيل الأعلاف لتربية الماشية ، والمحاصيل الصناعية كالشوندر السكري وعباد الشمس والتبغ . وفي جنوبي أوروبا أنواع عدة من المحاصيل الزراعية التي يتحكم فيها المناخ بالدرجة الأولى . واختلاف المحاصيل الزراعية من جزء إلى آخر يمكننا من تقسيم أوروبا إلى عدة أقاليم زراعية :

١ - أوروبا المتوسطية : ففي أقطار أوروبا المتوسطية تسود أشجار الزيتون بكثرة ، بل لنجد أن هذه الأشجار هي صفة مميزة لهذا الجزء من أوروبا . ويستخرج من ثمار الزيتون زيت الزيتون الذي تشتهر فيه إسبانيا وجنوبي فرنسا وإيطاليا . كما تسود زراعة العنب حيث يصنع من ثماره

النبيد ، إذ تنتج فرنسا وإيطاليا وإسبانيا كميات كبيرة منه . وإذا كان البرتقال ذا أهمية في كل من إيطاليا وأجزاء من إسبانيا ، فإن الجزر المتوسطية - وخاصة صقلية - مراكز هامة جداً لزراعة الليمون . ويعد القمح والشعير من أهم محاصيل الحبوب التي تزرع في أراضي المتوسط . وتربي الأغنام على جوانب التلال ، ومع ذلك فإن مردودها من الصوف أو اللحم ليس كبيراً ، وإن كان ذو نوعية جيدة ، ويربى الماعز في الأجزاء الأكثر جفافاً من أماكن تربية الأغنام . ومن الحيوانات الكبيرة نذكر البغال ، والحمير التي غالباً ما تكون أكثر أهمية من الخيول .

ب - أقطار شمال غربي أوروبا ووسطها : في الأجزاء الأكثر رطوبة وبرداً من تلك الأراضي فإن الشوفان أفضل أنواع الحبوب التي تزرع ، وتنتج بولندا وألمانيا كميات كبيرة منه - شكل ( ١٠ ) - وفي المناطق ذات التربة الجيدة والمناخ الأكثر جفافاً وشمساً فإن القمح يحل بدل الشوفان ، بينما نجد



( الشكل ١٠ ) مناطق زراعة الشوفان في أوروبا

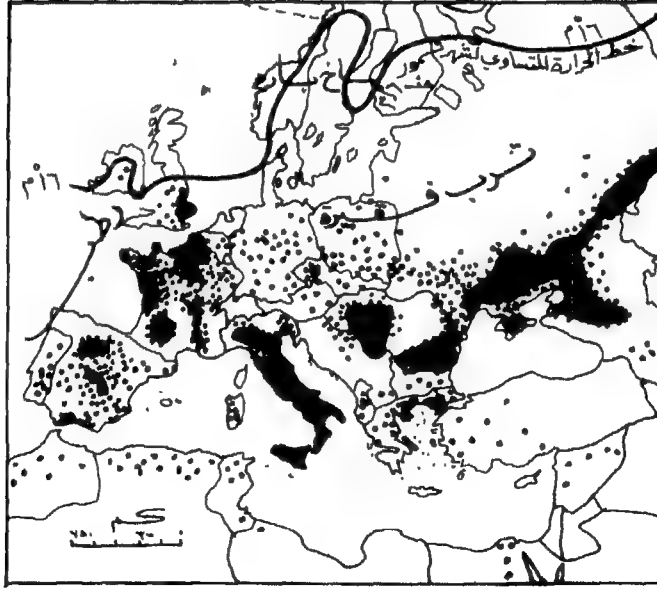
الشيلم يأخذ مكان القمح في الأراضي المركزية من أوروبا حيث التربة غير جيدة ، ويستعمل الشيلم لصناعة الخبز ، أما الذرة فتتمو فقط حيث يكون هناك فائضاً من الرطوبة والصيف حاراً كما في أوروبا الوسطى . ومن المحاصيل الهامة جداً التي تنمو غالباً في الأراضي الفقيرة نجد البطاطا . وللسهل الأوربي الشمالي أهمية كبيرة في مجال الزراعة . وفي مناطق المروج الرطبة تربي أعداد كبيرة من الماشية ، وتتركز تربية الأغنام فوق الأراضي التلية الجافة ، أو فوق التلال في المناطق الرطبة حيث يكون تصريفها للماء جيداً . وأفضل كروم العنب توجد في الأجزاء الدافئة من تلك الأقطار .

ج - أراضي الاستبس وروسيا الجنوبية : وهذه المناطق أهم مركز لزراعة القمح الربيعي ، والشعير ، كما ويزرع فيها الشيلم .

د - أقطار أوروبا الشمالية : إن البرد عامل معيق للعديد من المحاصيل الزراعية في تلك الأقطار . ويعتبر الشعير المحصول الرئيسي الذي تنجح زراعته في المناطق التي تطول فيها الأيام في الصيف ، وينضج حتى داخل الدائرة القطبية ، كما ويمكن للبطاطا أن تنجح زراعتها . وماشية الألبان ذات أهمية هناك حيث تنمو الحشائش بوفرة في الصيف ، وتقطع ثم تجفف لتستعمل علفاً في الشتاء عندما تحفظ الماشية في الحظائر .

- أهم المحاصيل الزراعية في أوروبا :

تشغل الحبوب الغذائية قرابة نصف مساحة الأراضي الزراعية في أوروبا . ويعد القمح أهم محاصيل الحبوب من حيث المساحة والإنتاج ، ويزرع في كل الدول الأوروبية شاعراً أجود أنواع التربة - شكل ( ١١ ) - وقد بلغ إنتاج أوروبا ١٠٨ مليون طن عام ١٩٧٦ محتلة بذلك المرتبة الثانية بعد آسيا - مستثنى من ذلك الجزء الروسي الأوربي - ، وتأتي فرنسا في المرتبة الأولى بين الدول



( الشكل ١١ ) مناطق زراعة القمح في أوروبا

الأوربية في إنتاج القمح ( ١٦ , ١ مليون طن ) تليها إيطاليا ( ٩ , ٥ مليون طن ) ومن ثم ألمانيا الغربية ( ٦ , ٧ مليون طن ) وهنغاريا ورومانيا ويوغوسلافيا وبولونيا وتشيكوسلوفاكيا والمملكة المتحدة وإسبانيا وبلغاريا . وتتركز زراعة الشيلم في الإجزاء الشمالية من ألمانيا وبولندا ، ويعد المحصول الأساسي لصناعة الخبز لمعظم سكان ريف السهل الأوربي الشمالي إلى الشرق من نهر الإلب . وتتطلب زراعة الذرة صيف طويل حار ومطر أكثر من القمح أو الشيلم ، لذا تتركز زراعتها في سهول الدانوب ، وسهل لومبارديا الإيطالي ، وسهول جنوب غربي فرنسا ، وأوروبا بإنتاجها البالغ قرابة ٤٥ مليون طن يجعلها تحتل المرتبة الثالثة بعد أمريكا الشمالية وآسيا ، ورومانيا أكثر الدول الأوربية إنتاجاً للذرة ( ١١ , ٦ مليون طن ) يليها يوغوسلافيا ( ٩ , ١ مليون طن ) وفرنسا ( ٥ , ٥ مليون طن ) وإيطاليا ( ٥ , ٣ مليون طن ) وهنغاريا

( ١ , ٥ مليون طن ) . وأوروبا أكثر القارات إنتاجاً للشعير ( ٥ , ٧٣ مليون طن بما فيه إنتاج أوكرانيا السوفييتية ) ويستخدم في صناعة البيرة بجانب استخدامه أيضاً لتغذية الحيوانات ، وفرنسا تأتي في مقدمة الدول الأوروبية إنتاجاً - باستثناء روسيا الأوروبية التي تحتل مركز الصدارة - حيث بلغ إنتاجها عام ١٩٧٦ بمقدود ٣ , ٨ مليون طن تلتها المملكة المتحدة ( ٦ , ٧ مليون طن ) فألمانيا الغربية وإسبانيا فالدانمارك . ويزرع الشوفان في مناطق مختلفة من أوروبا التي تحتل مركز الصدارة في إنتاجه ( ١ , ١٤ مليون طن ، ما يعادل ٢٨ ٪ من الإنتاج العالمي ) وتأتي بولندا في مقدمة دول أوروبا ( ٧ , ٢ مليون طن ) تليها ألمانيا الغربية ( ٥ , ٢ مليون طن ) . ويزرع الأرز في أوروبا الجنوبية - في سهل لومبارديا ، ودلتا نهر إيبرو شرقي إسبانيا ، وفي البرتغال وفرنسا - إلا أن كميات الإنتاج منه قليلة ( ٧ , ١ مليون طن ) .

وتعد أوروبا أهم القارات في إنتاج البطاطا ( قرابة ١١٣ مليون طن ما عدا إنتاج روسيا الأوروبية ) وتنتشر زراعتها بكثرة في شمالي أوروبا خاصة في بولندا ( ٥٠ مليون طن ) وألمانيا الغربية ( ٨ , ٩ مليون طن ) والشرقية ( ٨ , ٦ مليون طن ) . أما الشوندر السكري فتنتشر زراعته في أوروبا الوسطى . كما وتكثر زراعة الأشجار المثمرة خاصة في أوروبا الجنوبية ، حيث العنب ، والحوخ ، والأجاص ، والتفاح ، والكمثرى ، والبرتقال والليمون ...

#### - صيد الأسماك واستغلال الغابات :

تمتلك أوروبا الشمالية الغربية منطقة من أشهر مناطق صيد السمك في العالم ، وهي مصائد شمال شرقي الأطلسي التي تستغلها عدة دول هي : النرويج ، والدانمارك وبريطانيا ، وفرنسا وإيسلندا ، وتسهم هذه المصائد بنحو ١٧ ٪ من الصيد العالمي . وتشتهر هذه المصائد بوجود مجموعات عظيمة

من أسماك الرنجة والقُد Cod وغيرها من الأسماك ذات القيمة الاقتصادية . وتعد النرويج أول دولة أوروبية وثاني دولة في العالم - بعد اليابان - في صيد الأسماك حيث تصطاد قرابة ٤ , ٣ مليون طن ، يليها الدانمارك ( ١ , ١ مليون طن ) وإسبانيا ( ١ , ٥ مليون طن ) والمملكة المتحدة ( ١ , ١ مليون طن ) وإيسلندا ( قرابة مليون طن ) . ورغم أن إنتاج إيسلندا أقل من إنتاج النرويج ، إلا أن حرفة الصيد من أهم الحرف الاقتصادية في هذه الجزيرة الشمالية . وهناك مصائد أخرى للأسماك غير مصائد الأطلسي ولكنها أقل أهمية كما في المتوسط والأسود والأنهار الأوروبية العذبة المياه .

إن الغطاء الغابي الحالي ما هو إلا بقية من الغطاء الغابي القديم الذي كان يشغل مساحة كبيرة من أوروبا الجنوبية والغربية والشمالية . حيث أزيل جزء كبير منه ولم يبق سوى مساحات محدودة مغطاة بالغابات تتمثل بوجه خاص في أوروبا الشمالية ومرتفعات أوروبا الوسطى . فما زالت مساحة الغابات تمثل نسبة كبيرة من مساحة الدول الشمالية خاصة فنلندا والسويد . وأشجار الغابات المخروطية اللينة مثل الصنوبر والشرين التي توجد في المناطق الشمالية من أهم الأشجار التجارية . وهناك مناطق غابية في وسط القارة تتألف من أشجار الأخشاب الصلبة كالبلوط والزان . ورغم تطور صناعة قطع الأخشاب في دول عدة إلا أن الغابات الحالية لا تكفي حاجة الدول الأوروبية من الأخشاب ، باستثناء دول الشمال الأوروبي كالسويد وفنلندا حيث تأتي في مقدمة الدول الأوروبية المصدرة للأخشاب ، وعجينة لب الخشب Wood - pulp .

### - الثروة المعدنية :

تحتوي الأرض الأوروبية على كميات كبيرة من المواد المعدنية ومصادر الطاقة ، خاصة الحديد والفحم . إلا أن تطور الصناعة الأوروبية زاد من

احتياجاتها للمعادن ومصادر الطاقة مما جعلها تستورد حاجة مصانعها من الدول المنتجة غير الصناعية خارج أوروبا .

وفما عدا إيرلندا والدانمارك فإن خام الحديد يتواجد في كافة الدول الأوروبية . وتعد فرنسا والسويد أغنى الدول الأوروبية بخامات الحديد يليها المملكة المتحدة ، حيث تسهم الدول الثلاث بحوالي ١٣ ٪ من الإنتاج العالمي ( سويد ١ ، ١٩ مليون طن ، فرنسا ٨ ، ١٣ مليون طن ، المملكة المتحدة ١ ، ١ مليون طن ) ، إلا أن جمهورية أوكرانيا السوفييتية تنتج لوحدها ما يزيد عن ضعف إنتاج الدول الثلاث السابقة ( ٨ ، ٦٩ مليون طن ) . ولقد بقيت فرنسا حتى عام ١٩٦٦ أكبر الدول الأوروبية إنتاجاً للحديد ، حيث بدأت السويد بالتفوق عليها . وتعد منطقة اللورين المصدر الرئيسي لحديد فرنسا ، ويفض إنتاج فرنسا عن حاجتها ، ويصدر الفائض إلى دول السوق الأوروبية المشتركة . وتتركز مناجم حديد السويد في أقصى شمال البلاد حيث مناجم كيرونا وجلفاري ، ولا تستهلك السويد من إنتاجها سوى كمية ضئيلة ، وتصدر الجزء الأكبر إلى الدول الأوروبية الصناعية ، والسويد أكبر دول العالم تصديراً للحديد . أما إنتاج ألمانيا الغربية ( ٧٥٠ ألف طن ) وبريطانيا من خام الحديد فلا يكفي حاجة مصانعها ، ولذا اعتمدت هاتين الدولتين على الاستيراد من السويد ومن دول غربي إفريقيا وكندا ودول أمريكا اللاتينية ، أما باقي الدول الأوروبية فإن إنتاجها من الحديد محدود ( فنلندا ٧٦٨ ألف طن ، بلغاريا ٧٤٨ ألف طن ، تشكوسلوفاكيا ٥١٠ ألف طن ، اليونان ٩٤٩ ألف طن ، النرويج ٥ ، ٢ مليون طن ، رومانيا ٧٢٧ ألف طن ، يوغوسلافيا ٤ ، ١ مليون طن ) . وتتواجد معادن النحاس والألمنيوم والقصدير والزنك والرصاص في معظم الدول الأوروبية ، إلا أن كمية المنتج من هذه المعادن محدود ، مما يضطر الدول الصناعية إلى استيراد تلك المعادن .



ومن المعادن اللافلزية المنتجة في أوروبا نذكر البوتاس الذي تمتلك أوروبا كميات كبيرة منه ، حيث تنتج خمس دول أوروبية قرابة ثلث الإنتاج العالمي ( ألمانيا الغربية ٣,٠٢ مليون طن ، ألمانيا الشرقية ٤ , ٢ مليون طن ، فرنسا ٧ , ١ مليون طن ، إسبانيا ٥ , ٠ مليون طن ، إيطاليا ٢٠٣ ألف طن ) . وأغنى رواسب البوتاس الأوربي توجد في ألمانيا الشرقية ( ستاسفورت ) والغربية ، وفي منطقة الألزاس بفرنسا . وتشتهر هذه الدول بإنتاجها الكبير من الأسمدة البوتاسية . أما الفوسفات فيستورد من شمالي إفريقيا بوجه خاص لصناعة الأسمدة .

إن توفر مصادر الطاقة يعتبر من الأمور الحيوية في عالمنا الحالي ، فعليها تقوم النهضة الصناعية والزراعية . ومن أهم مصادر الطاقة ؛ الفحم والبترول والغاز الطبيعي ، بالإضافة إلى القوى المائية ، وقوى المد والجزر والطاقة الشمسية . وتحتوي دول غربي أوروبا ووسطها على عدة حقول بترولية ، خاصة ألمانيا الغربية ( منطقة هانوفر ) والنمسا ( حوض فيينا ) ثم هولندا وفرنسا . ولقد أصبح بحر الشمال منذ أول السبعينات مصدراً للبترول والغاز الطبيعي الذي تستثمره كل من بريطانيا وهولندا والدانمارك والنرويج وألمانيا الغربية . وأوروبا الشرقية فقيرة بالبترول ، ومعظم بترولها يأتي من رومانيا ( ٧ , ١٤ مليون طن ) وروسيا الأوربية ( حقول باكو ، جروني ، مايكوب ، الأورال - فولغا ) ويوغوسلافيا ( ٩ , ٣ مليون طن ) ، وتلبي دول أوروبا الشرقية احتياجاتها من البترول من الاتحاد السوفيتي .

وفيما عدا الأطراف الشمالية والجنوبية من أوروبا ، فإن باقي أجزاء أوروبا - الغربية والشرقية والوسطى - غنية بالفحم - شكل ( ١٢ ) - كما هو الحال في بريطانيا التي تنتج سنوياً قرابة ١٧٤ مليون طن . وتقع أهم حقول فرنسا في



وبريطانيا . وكانت الكهرباء المائية أساساً في قيام العديد من الصناعات في مناطق تفتقر إلى الفحم أو البترول .

### - الصناعة الأوربية :

شهدت أوروبا تطوراً صناعياً كبيراً خلال المائتي سنة الماضية ، فمنذ أن قامت الثورة الصناعية في أواخر القرن الثامن عشر والصناعة الأوربية تتطور كما ونوعاً ، وإذا كان التطور بدأ بطيئاً خلال القرن الثامن عشر ، فإنه قفز قفزات سريعة في نهاية الربع الأخير من القرن التاسع عشر ، وما زال يتطور بسرعة ملحوظة حتى وقتنا الحاضر خاصة في دول شرقي أوروبا . وتنوع الصناعات الأوربية تنوعاً كبيراً ، حيث يصنع كل ما هو ثقيل وخفيف ، فن صناعة الحديد والصلب والأدوات المعدنية إلى المنتجات الكيماوية والمنسوجات والصناعات الخزفية ، والآلات البصرية والهندسية ، والصناعات الغذائية .

وتأتي أوروبا في المرتبة الأولى بين القارات في صناعة الصلب ، حيث تنتج قرابة ثلث الإنتاج العالمي ، وتحتل ألمانيا الغربية المرتبة الرابعة في العالم في إنتاج الصلب ( ٥ , ٤٢ مليون طن ) بينما تحتل إيطاليا المرتبة السادسة ، وفرنسا المرتبة السابعة ، والمملكة المتحدة المرتبة الثامنة . وتعد الآلات ووسائل النقل من أهم الصناعات المعدنية الأوربية ، حيث تعتبر إيطاليا وفرنسا والسويد وبريطانيا وألمانيا الغربية من دول العالم الهامة في إنتاج أنواع عدة من وسائل النقل . والأدوات الزراعية من جرارات وآلات حاصدة تنتج في العديد من دول أوروبا الشرقية كانت أم الغربية . وفرنسا شهرة كبيرة في صناعة الطائرات بأنواعها المختلفة .

وتعد صناعة الأسمدة من أهم الصناعات الكيماوية ، ومن أكثرها تصنيعاً

الأسمدة البوتاسية التي تستخدم أملاح البوتاس المتوفرة في أقطار وسط أوروبا ،  
لذا فإن صناعة الأسمدة البوتاسية تبرز في كل من ألمانيا الشرقية ( ٢ ، ٣ مليون  
طن ) والغربية ( ٢ ، ٢ مليون طن ) وفرنسا ( ٦ ، ١ مليون طن ) . أما سماء  
النترات فيعتمد تصنيعه على الآزوت الجوي حيث تصنع كميات كبيرة منه ( ١٥  
مليون طن أو ما يعادل ٣٣ ٪ من الإنتاج العالمي ) سواء في دول أوروبا الغربية  
أو الشرقية ، وبولندا ، وفرنسا ، وألمانيا الغربية ، ورومانيا ، وهولندا ،  
والمملكة المتحدة أهم الدول إنتاجاً في أوروبا . وكما ذكرنا سابقاً فإن صناعة  
الأسمدة الفوسفاتية متطورة أيضاً وتعتمد على خام الفوسفات المستورد من شمال  
أفريقية ، وفرنسا وبولونيا أهم دول أوروبا إنتاجاً . ومن الصناعات الكيماوية  
نذكر أيضاً صناعة تكرير البترول . وتملك أوروبا الغربية أعظم طاقة تكرير  
في العالم . وإيطاليا على رأس الدول الأوربية رغم قلة البترول المنتج فيها ،  
حيث تستورد كميات كبيرة منه من الدول العربية - خاصة دول شمالي  
أفريقية - . وتأتي فرنسا وألمانيا الغربية وبريطانيا وهولندا بعد إيطاليا في  
طاقة التكرير ، وكل هذه الدول تستورد من خام البترول أكثر من  
استهلاكها ، إذا تكرره وتصنعه وتصدر فائض المنتجات إلى الدول الأخرى .  
ومن الصناعات البتروكيماوية هناك صناعة الألياف الصناعية والمطاط الصناعي  
والبلاستيك والمنظفات الصناعية .

ومن أكثر فروع الصناعة الأوربية انتشاراً هي صناعة المنسوجات التي  
نجدها في سائر الأقطار الأوربية ، وهناك مناطق متخصصة في صناعة  
المنسوجات وأخرى في صناعة الغزل وهذا ما يظهر بشكل واضح في  
بريطانيا . وتعتمد صناعة المنسوجات القطنية والصوفية على القطن والصوف  
المستوردين بالدرجة الأولى ، فالقطن يستورد من الولايات المتحدة والاتحاد

السوفييتي ومصر والسودان والمكسيك ، كما ويستورد قدر كبير من الصوف من استراليا ونيوزيلندا والأرجنتين . وتشتهر إيرلندا الشمالية بصناعة المنسوجات الكتانية . كذلك تطورت في العديد من أقطار أوروبا صناعة منسوجات الألياف الصناعية ، كالحرير الصناعي والنايلون ، وهذا ما عمل على تدهور صناعة الحرير الطبيعي في أوروبا ، تلك الصناعة التي لا تزال موجودة في سهل لومبارديا شمالي إيطاليا .

وهناك العديد من الصناعات التي تشتهر بها بعض الدول الأوربية ، كالساعات في سويسرا ، والأصواف في بريطانيا ، وآلات التصوير وصناعة الخزف في ألمانيا ، وصناعة الأواني الزجاجية والكريستال في تشكوسلوفاكيا .

وتتمركز الصناعات الرئيسية في كل دولة في مناطق معينة دون سواها ، وأهم مناطق الصناعة الأوربية هي : في إنكلترا : منطقة الوسط ، والبنينز الشرقية ، ولانكشير ، ولندن ، ووسط اسكتلندا ، وفي فرنسا : مناطق اللورين وحوض باريس ، وفي ألمانيا الغربية : مناطق الرور والراين الأوسط ، وفي ألمانيا الشرقية : منطقة برلين وسكسونيا ، وفي سويسرا : منطقة الهضبة ( الميتلاند ) ، وفي إيطاليا : سهل لومبارديا ، وفي تشكوسلوفاكيا : حوض بوهيميا ، وفي بولندا : منطقة سيليزيا ، وفي السويد : إقليم الجنوب ، ومعظم منطقة دول البنولكس Benelux ( بلجيكا وهولندا ولكسمبورغ ) . وهناك تطابق كبير بين مناطق الصناعة الرئيسية وبين أماكن تواجد حقول الفحم الرئيسية والموانئ التي تصلها المواد اللازمة للصناعة .

## الفصل الثالث

### جنوبي أوربا

في كثير من الأحيان يشار إلى جنوبي أوربا وإقليم البحر المتوسط على أساس كونها إقليم واحد ، وهذا صحيح في حال اقتصار التحديد على ذلك الجزء من أوربا الذي يتميز بصفات مناخية معينة ، ذلك أن إقليم البحر المتوسط يتحدد بالدرجة الأولى على أساس المناخ المتميز به ، في حين أن جنوبي أوربا يتحدد على أساس الموقع العام متمشياً حده الشمالي تقريباً مع خط عرض ٤٥ شمالاً . ومن خلال وحدة أوربا المناخية والنباتية يمكن اعتبار بلغاريا كدولة انتقالية بين إقليم جنوبي أوربا وإقليم شرقي أوربا ، ويشمل إقليم جنوبي أوربا أشباه الجزر الثلاث البارزة في البحر المتوسط . وهي ايبيريا وإيطاليا والبلقان ، والجزء الجنوبي من فرنسا ، والجزر المتناثرة في البحر المتوسط .

ويتميز هذا الإقليم بنمط مناخي متميز ، فالشتاء البارد هو فصل الأمطار ، والصيف الحار هو فصل الجفاف ، ودرجة الحرارة المتوسطة لا تنخفض عموماً دون ٦م في أي شهر من السنة - باستثناء المرتفعات التي تنخفض فيها دون ذلك - . والمناخ البحري لا نجده سوى في الأجزاء السهلية القريبة من ساحل البحر ، في حين تسود الهضاب والأجزاء البعيدة عن البحر مناخاً قارياً ، يظهر واضحاً في داخل شبه جزيرة ايبيريا . وكون حركة الرياح العامة غربية في فصل الشتاء والمنخفضات الجوية المرافقة في حركتها لهذه الرياح

تتردد بكثرة ، ونتيجة لاعتراض الحواجز الجبلية الرياح المطيرة ، لذا فإن الأمطار تهطل بكميات أكبر في الجهات المواجهة للرياح من تلك الجهات المعاكسة لوجهة الرياح - الواقعة في ظل المطر - .

ومعظم أراضي هذا الاقليم حديثة النشأة ، إذ تعود في أغلبها إلى فترة الحركات الألبية ، حيث كان هذا الاقليم جزءاً من بحر تيتس القديم الذي امتلأت شواطئه بالرسوبات القادمة من الكتل القارية المحيط به ، ونتيجة لضغط الكتل القارية الشمالية ( الأوراسية ) والجنوبية ( الأفريقية ) التوت الطبقات الرسوبية وتشكلت الجبال التي حدد اتجاهها الجزر المؤلفة من كتل صخرية أركية قديمة المنتصبة وسط بحر تيتس ، ولذا فإن بعض السلاسل أخذت وجهة شمالية وأخرى شرقية . وتتصف الجزر وأشباه الجزر بكون وسطها محتلاً من قبل الجبال التي تقترب كثيراً من البحر في مناطق عدة ، بحيث لا تشاهد السهول سوى بالقرب من سواحل البحار ، تلك السهول التي تأخذ شكل شريط ضيق . فشبّه جزيرة ايبيريا عبارة عن أرض هضبية مرتفعة - وسطي ارتفاعها ٥٠٠ - ١١٥٠ م - تنتصب فوق أطرافها الجنوبية جبال سيبرانيفا ، والشمالية جبال كنتربريان وتتمها في الشرق جبال البيرنيه ، كما ينتصب فوق جزئها الأوسط جبال سيرادي جوادزاما القديمة النشأة . في حين يمتد على طول شبه جزيرة ايطاليا سلاسل جبال الابنين ، وهكذا الحال في شبه جزيرة البلقان التي يشغل أواسطها أراضي مرتفعة تقترب في الغرب ( جبال الألب الدينارية ، وجبال بندوس ) من البحر . كما أن قلب الجزر الأوربية المتوسطة عبارة عن كتلة مرتفعة تغلب عليها الصخور البلورية ( صقلية ، سردينيا ) .

ولقد شهد جنوبي أوربا ازدهاراً كبيراً في أثناء نشوء الحضارة الاغريقية

التي كانت بمثابة مركز إشعاع فكري بالدرجة الأولى لكافة أراضي هذا الإقليم ، كما شهد ميلاد الحضارة الرومانية - فوق أراضيها - في أعقاب انتهاء الإمبراطورية الإغريقية ، إلا أن نجم الإمبراطورية الرومانية أخذ يخبو بسبب غزوات البرابرة في القرنين الخامس والسادس الميلاديين ، وانهارت وحدة إقليم البحر المتوسط تحت لواء روما أثناء التوسع العربي الإسلامي في القرن الثامن الميلادي فقد اجتاحت المسلمون أراضي شبه جزيرة ايبيريا ووصلوا إلى جنوبي فرنسا ، وما زالت آثارهم شاهدة عليهم حتى الآن . وفي العصر الحديث ازدادت رقعة الدولة العثمانية بحيث امتدت غرباً لتشمل شبه جزيرة البلقان ، بالإضافة إلى أجزاء من قارة آسيا ، وإفريقية الشمالية ، إلا أن الإمبراطورية العثمانية بدأت بالتدهور منذ منتصف القرن التاسع عشر لتنتهي في الربع الأول من القرن العشرين .

وإقليم جنوبي أوروبا إقليم زراعي بالدرجة الأولى ، وإن كانت الصناعة أصبحت تحتل مركزاً مرموقاً في اقتصاد كثير من دوله ، وتنوعت صناعاته ، حيث أصبحت تنافس في بعض أنواعها صناعة أوروبا الغربية والولايات المتحدة ، يتعد إيطاليا أهم دول هذا الإقليم التي اتجهت نحو التصنيع وأصبح لها شهرة عالمية في كثير من الصناعات .

## إيطاليا

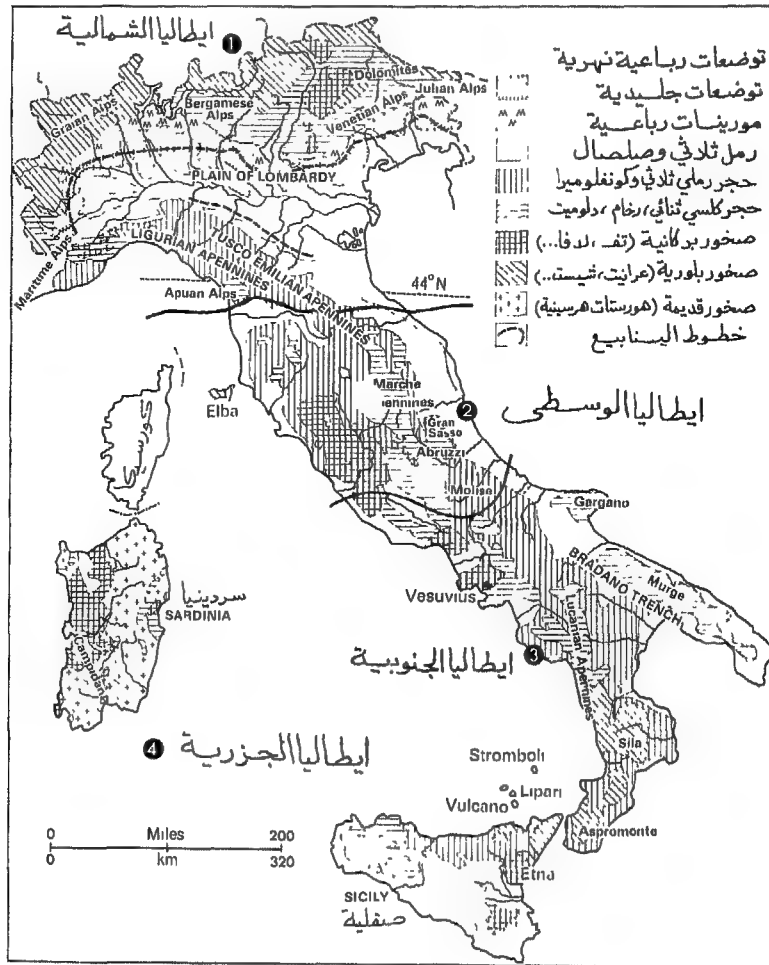
تعتبر إيطاليا إحدى أشباه الجزر الثلاث التي تقع جنوب أوروبا مطلة على البحر المتوسط شاغلة مساحة تقدر بحوالي ٣٢٤ ألف كم<sup>٢</sup> ، وممتدة بين خطي عرض ٣٦,٤٠ - ٤٧,١٠ شمالاً . ولذا فإن المناخ فيها يختلف في الشمال عنه في الجنوب ، كما أن تنوع مظاهر السطح أدنى إلى مزيد من الاختلاف في الظروف



المناخية ، والذي انعكس على النشاط الاقتصادي وعلى درجة تمركز السكان مما خلق تبايناً كبيراً بين شمال إيطاليا وجنوبها .

### - المظاهر الطبيعية :

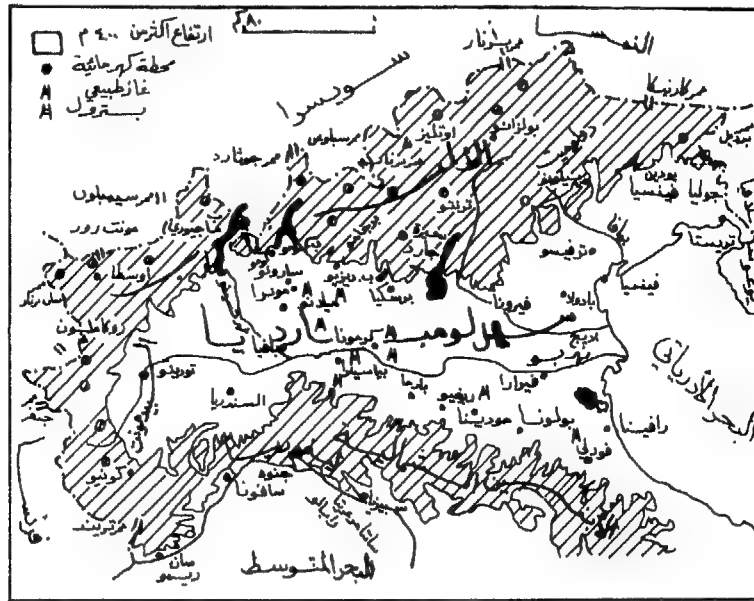
إن اختلاف البنية والتركيب الجيولوجي - شكل ( ١٣ ) - واختلاف المناخ ما بين أجزاء إيطاليا ، أدى إلى تنوع في مظاهر السطح .



( الشكل ١٣ ) أقاليم إيطاليا وتركيبها الجيولوجي

- **مظاهر السطح :** يمكن تمييز ثلاث وحدات تضاريسية رئيسية في إيطاليا وهي : جبال الألب والسهل اللومباردي في الشمال ، وجبال الابنين التي تمتد على طول شبه الجزيرة ، إلا أنه لغاية تسهيل الدراسة فإنه من الأنسب تقسيم إيطاليا إلى أربعة أقاليم طبيعية ، هي الشمال ، والوسط ، والجنوب ، والجزر .

١ - **إيطاليا الشمالية :** تقع إلى الشمال من خط عرض ٤٤ شمالاً ، ويقسم هذا الاقليم إلى ثلاثة وحدات تضاريسية ( شكل - ١٤ ) :



( الشكل ١٤ ) إيطاليا الشمالية

أ - **الألب الإيطالية :** وتشكل الجزء الشمالي من إيطاليا ، وهي جزء من جبال الألب التي تمتد على عدد من دول أوروبا الوسطى والجنوبية . وتشرف الألب من الشمال على وادي نهر البو . وتقسم الألب الإيطالية إلى ثلاثة أقسام هي : الألب الغربية وتمتد من ساحل البحر الليغوري حتى وادي

نهر أوستا ، والألب الوسطى وتمتد من نهر أوستا حتى نهر اوغليو وبحيرة ديزيو ، والألب الشرقية وتمتد حتى الب جوليا على الطرف الشرقي .

وترتفع الالب الغربية في بعض أجزائها الى أكثر من ٣٠٠٠ م ( جبل فيزو ٣٨٤١ م ، دوكاميلون ٣٥٣٨ م ) ، وتحترقها عدة أودية متخذة اتجاهها عاما من الغرب إلى الشرق مشكلة طرقا توصل إلى الممرات التي توصل ايطاليا بفرنسا كمر مونت سيني ، وممر سان برنار الصغير ، وممر تيند . وتنحدر الألب الغربية باتجاه الشرق إلى سهل لومبارديا عبر سلسلة من السلاسل المنخفضة في منطقة البدمونت .

اما الالب الوسطى فهي الأكثر ضيقا في ايطاليا وتمتد على طول الحدود السويسرية مشتملة على أعلى الارتفاعات حيث تشمخ بعض القمم التي يزيد ارتفاعها على ٤٠٠٠ م ( قمة مونتي روز ٤٦٣٨ م ) . ويتركب هذا الجزء في معظمه من صخور بللورية - شكل ( ١٤ ) - ، لذا فان الوديان فيه تتصف بعمقها وضيقها ، لكن بعضها يتسع باتجاه الجنوب . ويتضمن هذا الجزء على عدة بحيرات ترقد خلف المورينات الجليدية ، أكبرها بحيرة ماجيوري ، وبحيرة لوكانو ، وكومو ، وديزيو . كما وتحتوي على عدة ممرات هامة مثل ممر سيمبلون ، وسان جوثارد ، وسبلوغن ، وممر ماجولا ، ويقود ممر سان جوثارد الى ميلانو وجنوه .

وتتألف الالب الشرقية في معظمها من صخور جيرية ( كلسية ) وهي أقل ارتفاعا وأكثر اتساعا من غيرها ، حيث نجدها تمتد لمسافة تعادل ١٦٠ كم من الشمال الى الجنوب . وتشق الألب الشرقية عدة وديان بعضها باتجاه طولاني والآخر باتجاه عرضاني ، ولذا فان هذه الجبال سهلة الاجتياز عن طريق العديد من الممرات ، كمر بيرنر ( ارتفاعه ١٣٨٣ م ) الذي يربط ايطاليا

بالنسا ، وممر كارنيكا . وترقد في الجزء الغربي من الألب الشرقية بحيرة جاردا في وادي صدعي ( ارتفاعها ٣٠٠ م ) تحيط بها ركامات جليدية . وتعرف السلاسل الشرقية المتطرفة من الألب الايطالية بألب فينسيا وألب جوليا وتكون على شكل هضاب وتكثر فيها المظاهر الكارستية .

ولم تقف الألب حاجزاً فاصلاً ما بين المناطق الواقعة على طرفيها ، ذلك انه عن طريق العديد من الممرات الجبلية حدث اتصال بين تلك المناطق بدليل تكلم سكان جنوب سويسرا الايطالية ، وتكلم الفرنسية في شمال غرب البيدمونت الايطالي .

ب - سهل لومبارديا : وينحصر هذا السهل بين مرتفعات الألب في الشمال ، والابنين الشمالية في الجنوب ، ويبلغ طوله بمحدود ٤٠٠ كم تقريباً ، ويتراوح عرضه بين ٢٠٠ كم عند منطقة مصب نهر بو ، و ٨٠ كم في الداخل ، وارتفاعه لا يزيد عن ٩٠ م في أي جزء منه . ولقد كان هذا السهل عبارة عن ذراع من البحر الادرياتي الذي امتلأ بالرسوبات الآتية من الألب بصورة رئيسية . وينحدر سطح السهل بصورة لطيفة من الشمال والجنوب باتجاه نهر البو الذي عملت كثرة الرسوبات القادمة من الالب بالمقارنة من رسوبات الابنين على جعل وادي البو يقترب أكثر من حافة الابنين . والتوضعات ( الرواسب ) في شمال نهر البوتنتشر في شكل نطاقات ثلاث ممتدة من الغرب الى الشرق . فعند اقدام المرتفعات الألبية نجد نطاق الحصى والرمال الخشنة متخذة شكل سلسلة من المرواح الرسوبية ، ومن الوجه الجنوبي لهذا النطاق تنبثق الينابيع ( fontanili ) التي تتدفق مياهها عبر النطاق الثاني الذي يتركب من رواسب خصبة . وبالقرب من نهر البو يمتد النطاق الثالث الذي يتركب من أرض طينية مستنقعية ، ونجد نفس النطاقات السابقة تقريباً جنوب نهر البو .

ويدخل نهر البو البحر الادرياتي بدلتا كبيرة تنمو بسرعة ، فمدينة ادريا Adria التي كانت ميناء ساحليا في العصر الروماني ، أصبحت الآن تبعد عن الساحل بنحو ٢٤ كم . ويوجد جنوب الدلتا عدد من البحيرات الساحلية ( لاغونات ) تنفصل عن البحر بحافات رملية واسعة .

وفيا عدا سهل لومبارديا نجد سهل ليغوريا الساحلي الذي يقع بين الابنين الليغورية وخليج جنوه ، لكنه يتصل بسهل لومبارديا عن طريق ممر بوشيتا وممر التاري .

ج - الابنين الشمالية : تمثل جبال الابنين العمود الفقري لشبه جزيرة ايطاليا . وتمتد تلك الجبال من سواحل خليج جنوه منحنية حول الخليج لتأخذ اتجاهاً جنوبياً شرقياً لمسافة تزيد على ٣٠٠ كم حيث تنحرف بعد ذلك نحو الجنوب الغربي لتمتد الى نهاية شبه الجزيرة حتى مضيق مسينا ولتعاود الظهور بعد ذلك في جزيرة صقلية . وتنقسم الابنين طبيعياً الى ثلاث قطاعات ، القطاع الشمالي ، والأوسط ، والجنوبي .

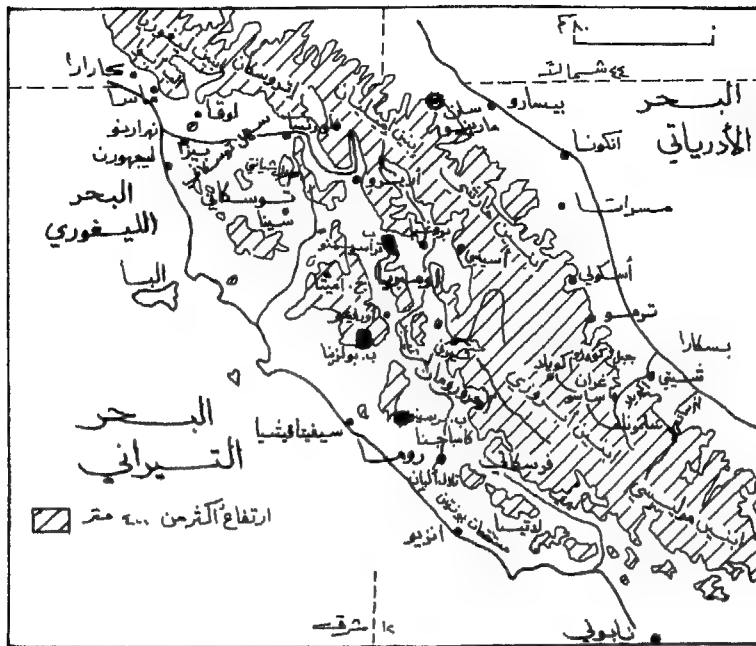
وتمتد الابنين الشمالية من الألب البحرية وحتى مدينة انكونا ، متضمنة ابنين ليغوريا ، وإتيروسكان وإميليان . وهي تحد سهل لومبارديا من الجنوب ، متخذة شكل سلاسل قصيرة ، تتركب من حجر رملي ومن صخور طباشيرية وصلصالية سهلة التآكل ، ولذا فقد قطعت بواسطة المجاري المائية التي تخترقها في أودية عميقة وضيقة تكثر على جوانبها الانهيارات والانزلاقات الأرضية . وتتصف سلسلة الابنين الليغورية بكونها مرتفعة حيث يصل أعلى ارتفاع فيها الى ١٧٠١ م ( قمة جبل ايبرو ) وتخترقها عدة ممرات تربط الساحل بيلانو وتورينو ( ممر بوشيتا ، والتاري ) . وعلى الرغم من أن السلاسل الشرقية من الابنين الشمالية ( ابنين إتيروسكان ، وإميليان ) أكثر ارتفاعاً من ابنين

ليغوريا ( قمة جبل سيمون ٢١٦٣ م ) إلا أنها أقل صعوبة بالنسبة لاجتيازها .

والى الغرب من السلاسل الرئيسية للابنين الشمالية توجد سلسلة جبال الب أبو Apuan Alps التي تتركب من صخور كلسية متحولة ( رخام ) ومن منحدراتها السفلى يقطع الرخام الأبيض الشهير حيث محاجر كارارا ، وماسا .

٢ - ايطاليا الوسطى : وتكون النصف الشمالي من شبه الجزيرة الايطالية ممتدة من الابنين الشمالية حتى الخط المرسوم جنوب مدينة روما والمنحني حول النهاية الجنوبية من جبال ابروزي الى مصب نهر سانغرو - شكل ( ١٥ ) - . وتقسم ايطاليا الوسطى الى ثلاثة أقسام هي :

أ - الابنين الوسطى : وهي أكثر اتساعاً وارتفاعاً من الابنين الشمالية ،



( الشكل ١٥ ) ايطاليا الوسطى

ويغلب على صخورها الصخور الكلسية التي اصابها التعرية فحولت بعض أجزائها الى قمم شديدة الانحدار ، وحولت أجزاء أخرى الى هضاب قاحلة منبسطة السطح . وتبلغ الابنين الوسطى أقصى ارتفاع لها في قمة كورنو ( ٢٩٢١ م ) المنتصبة فوق هضبة غران ساسو . والتصريف المائي السطحي قليل بسبب سيادة المظهر الكارستي في منطقة ابروزي وموليسي . وإلى الشرق من الابنين الوسطى يمتد سهل ساحلي ضيق يشرف على البحر الادرياتي ويتركب من تكوينات رملية وطينية clays . ويتصف ساحل الادرياتي بكونه حديث الظهور ومستقيم الى حد كبير ولذا تقل فيه الموانئ .

ب - توسكاني واومبريا : فيما بين الابنين الوسطى في الشرق والبحر التيراني في الغرب والسهل الليغوري في الشمال ، يرقد اقليم من الهضاب والتلال المنخفضة التي تتداخل فيها الأحواض الفيضية ( اللحقية ) والوديان التي تصرف مياهها بصورة رئيسية عبر نهر أرنو ، والتيير الأعلى . ويتضمن الجزء الشمالي من توسكاني حوض نهر أرنو والأراضي الساحلية المنخفضة المجاورة . وينبع نهر أرنو من الأبنين الشمالية ، وما أن يترك هذا النهر الجبال حتى يتدفق عبر سهل توسكاني مترنحاً ضمن الأراضي المنخفضة المتقطعة بتلال منخفضة ، وبالقرب من النهر ينبسط السهل متعرضاً للفيضانات ، وهذا ما يكسبه خصوبة وأهمية زراعية كبيرة ، وساحل توسكاني بوجه عام مع كل الساحل الغربي من ايطاليا الوسطى والجنوبية وجنوباً حتى نابولي يكون غرينياً . واعاقة التصريف المائي الى البحر التيراني تؤدي الى خلق المستنقعات الساحلية في أماكن عدة ، وأكثر المناطق المستنقعية بروزاً في ايطاليا الوسطى هي مستنقعات ماريا Maremma جنوب مصب نهر أرنو .

والى الجنوب من حوض أرنو تبرز التلال والوديان في جنوب توسكاني

وأومبريا . وتتركب الأجزاء المنخفضة - كالوديان - من الرمل الثلاثي والطين ، وفي الأجزاء المرتفعة تبرز الهضاب المكونة من الحجر الرملي ، والخرائط والفوهات البركانية القديمة والحامدة . وأكثر الخرائط البركانية أهمية هو مخروط جبل اميتا ( ١٧٤٩ م ) . وكثيراً من الفوهات البركانية مملوءة بالماء متخذة شكل بحيرات ، كما هو الحال في بولزينا Bolsena أكبر تلك البحيرات ، وإلى الشمال من بحيرة بولزينا ترقد بحيرة تراسمينو Trasimeno .

ج - حوض التيير : إلى الجنوب من إقليم أومبريا التلي ، يجري نهر التيير عبر منطقة اكرورومانو Agro Romano ذات الأراضي المنخفضة التي تنفتح إلى سهل كامبانيا ، ويعطى هذا الاسم إلى السهول الساحلية ودلتا التيير . وعلى الرغم من كون منطقة اكرورومانو سهلية بصورة عامة إلا أن هذا السهل نجده منقطعاً بالعديد من التلال المنخفضة ذات الأصل البركاني . قتلال البان ، كثال ، التي تمتد إلى الجنوب من اكرورومانو وكامبانيا ، تتركب من صخور بركانية حولتها التعرية إلى ترب خصبة جداً . وحتى خمسون سنة مضت فإن سهول التيير الأدنى كانت مغطاة بالحشائش الخيشة والمستنقعات ، إلا أن معظم الأراضي المستنقعية قد استصلحت الآن .

### ٣ - إيطاليا الجنوبية :

تشغل إيطاليا الجنوبية الجزء المتبقي من شبه الجزيرة الإيطالية - شكل ( ١٦ ) - ، ويمكن أن تقسم إلى ثلاث وحدات تضاريسية هي :

أ - الابنين الجنوبية : وتمتد إلى الجنوب من نهر سانغرو ، حيث تبتعد الجبال عن الساحل الأدرياتي لتشكل اصبع القدم الإيطالي . وتفتقد تلك الجبال صفاتها الالتوائية ، وبدلاً من انتظامها بشكل سلاسل ، فإن التصدعات والتخلعات طبعتها بشكل كتل منفصلة عن بعض بأراض منخفضة غزاها البحر





( الشكل ١٦ ) إيطاليا الجنوبية

اثناء الزمن الثالث ، ومن أهم تلك الأراضي المنخفضة تلك التي يشغلها طريق بنيفينتو الذي يصل مدينة نابولي بالساحل الشرقي . ومعظم الكتل الجبلية تتركب من صخور كلسية كريتاسية تغطيها في بعض الأماكن صخور طينية ورملية بليوسينية . ولقد أدت الحركات الرأسية الى رفع بعض الكتل الكلسية الى علو يزيد عن ٩٠٠ م ، ففي ابنين لوكانيا Lucania ترتفع قمة بولينو الى ٢٢٧٠ م ، وقمة كيرفاقي الى ١٨٩٩ م ، وقمة فولتورينو الى ١٨٣٦ م .

وتضمحل التكوينات الكلسية في الجنوب ويحل محلها في كالابريا سلسلة

من الهورستات البلورية القديمة من الزمن الهرسيني ، ممثلة بشكل واضح في كتلة سيالا واسبروموتي . وسيالا عبارة عن هضبة غرانيتية ضخمة ترتفع بعض أجزائها الى حوالي ١٩٢٩ م . وفي معظم السنين فان امطار وثلوج الشتاء تتجمع في الحفر السطحية متخذة شكل خزانات كبيرة ( بحيرة سيسيتا ، وأرفو ، وامبوليون ) تستخدم في توليد القوى الكهربائية المائية ، أما اسبروموتي فتوجد في أقصى جنوب شبه الجزيرة وتتركب من صخور الشيست .

ب - كامبانيا : الى الجنوب من مدينة جيتا Gaeta حيث يصل مهاز من الابنين الى ساحل البحر التيراني ، يمتد سهل كامبانيا - هذا الاسم معطى أيضاً للمقاطعة التي يقع فيها السهل - . وتقسم كامبانيا بواسطة شبه جزيرة سورينتو الصخرية الى سهل نابولي في الشمال وسهل ساليرنو في الجنوب .

وسهل نابولي بتداخلاته في الوديان المنخفضة لانهار فلوتورنو ، وليري ، نتج عن تعاقب عملية الهبوط ، والرفع بواسطة النشاط البركاني الذي ما زال مستمراً حتى الآن . ففي الشمال من هذا السهل يرقد مخروط بركاني خامد هو مخروط روكامونفينا ، وعند الحافة الجنوبية على أطراف نابولي يظهر بركان فيزوف النشط ، وإلى الشمال الغربي من نابولي تتراءى حقول فليجرين عند حطام البركان الضخم حيث الينابيع الكبريتية الحارة ( سولفاتار ) التي ما زالت نشطة ، وحيث الالاف المنصهرة التي تتدفق عبر السطح في بعض الأماكن . ولقد كانت الاندفاعات البركانية الفيزوفية عنيفة جداً خلال الأزمنة التاريخية ، ولقد بلغت أقصى درجات عنفها في عام ٧٩ م ، حيث دمرت المدينة الرومانية بومبي كما غطى الرماد البركاني الساخن مدينة هركليا .

وكل الترب في سهل نابولي نجدها مستمدة من الالاف البازلتية ، والتف

القاعدي ، وتوضعات الطمي النهرية ، إلا أن درجة خصوبة تلك الترب تختلف باختلاف أعمارها .

وإلى الجنوب من سهل نابولي تقع شبه جزيرة سورينتو التي تفصله عن سهل ساليرنو ، وشبه الجزيرة هذه امتداد من الابنين الجنوبية وتتركب من صخور كلسية ، ولقد اقتطعت منها جزيرة كابري التي تقع مواجهتها . ويتركب سهل ساليرنو من طين ثلاثي وحجر رملي مغطى بلحقيات نهريه جلبها نهر سالي .

ج - أبوليا : على الجانب الشرقي من ايطاليا الجنوبية - في أبوليا - توجد هضبتان كلستان ، الأولى هي هضبة جرجانو ويفصلها عن ابنين كامبانيا سهل أبوليا ، والثانية هي هضبة مورجي ويفصلها عن ابنين لوكانيا وادي نهر بارادانو . ونادراً أن ترتفع أي من الهضبتين الى أكثر من ٦١٠ م كما في جرجانو ، و ٣٦٥ م كما في مورجي . ويغلب المظهر الكارستي على هاتين الهضبتين ولذا فإنها فقيرتان جداً بالمياه السطحية ، وتمثل السهول في ابوليا في منطقتين ، الأولى في الشمال حيث سهل أبوليا ، والثانية في الجنوب شاغلة كعب ايطاليا .

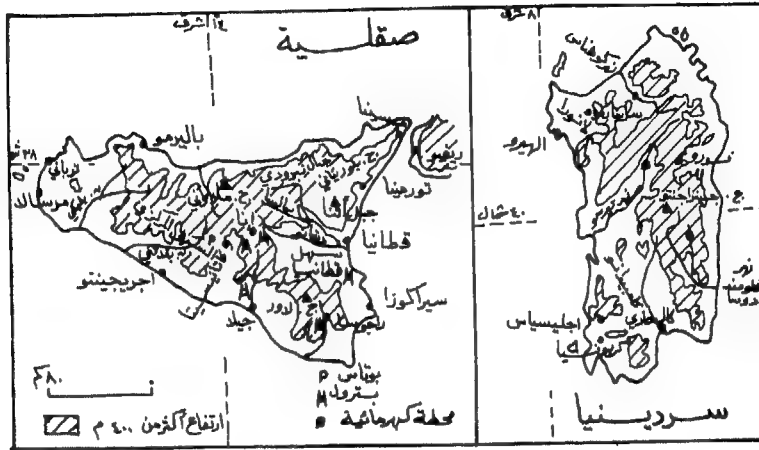
#### ٤ - ايطاليا الجزرية :

وتشمل كل الجزر التي تحيط بالساحل الايطالي ، كما في جزيرة صقلية ، وسردينيا ، والبا ، وأشيا ، وكابري ، وجزر ليباري ، واكبر تلك الجزر جزيرتي صقلية وسردينيا .

أ - صقلية : يفصلها عن اصبع القدم الايطالي مضيق مسينا الضيق ، وتبلغ مساحتها ٢٥٦٩٦ كم<sup>٢</sup> . وقسمها الشمالي جبلي ، وجبالها التي هي امتداد لمرتفعات الابنين ترتفع بعض قممها الى حوالي ١٩٧٦ م ( جبل مادوني ) .

وبالقرب من مضيق مسينا تشاهد المورستات ( جبل بلوريتاني ) المكونة من الغنايس والشيست المشابه لما في كالابريا . أما الجبال الغربية فتتركب من صخور كلسية كريتاسية ومن حجر رملي ثلاثي . وإلى الجنوب من جبل بلوريتاني ، يشمخ جبل اتنا بارتفاع قدره ٣٢٧٣ م وهو بركان نشط . ومعظم ما تبقى من صقلية عبارة عن سهول مرتفعة يزيد ارتفاعها عن ١٨٠ م ، وتتركب من المارل الثلاثي والطين والحجر الرملي . والسهل الحقيقي الوحيد هو سهل قطانيا في الجزء الشرقي من الجزيرة - شكل ( ١٧ ) - .

ب - سردينيا : على بعد ٣٢٠ كم غرباً من ساحل إيطاليا الوسطى ترقد جزيرة سردينيا شاغلة مساحة قدرها ٢٤٠٧٨ كم<sup>٢</sup> . وتشابه بنية سردينيا إلى حد كبير بنية جزيرة كورسيكا - العائدة إلى فرنسا - المفصولتين عن بعض بواسطة مضيق ضيق . وتتألف سردينيا من هورست من الزمن الهرسيني أصابته عمليات الرفع والتكسر أثناء الحركة الأوروجينية الألبية . وغالبية نصفها الشرقي عبارة عن هضبة تتركب من الغرانيت والكوارتزيت ، ومعدل ارتفاعها محدود ٩١٠ م بارزاً فوقها بعض القمم الجبلية بارتفاع يصل إلى



( الشكل ١٧ ) صقلية وسردينيا

١٨٣٤ م ( جبل جنارجنتو ) . وفي الشمال الغربي من الجزيرة يسود غطاء من اللافا والتف البركاني الثلاثي الذي تدفق اثناء عمليات الرفع والتكسر ، وتميل الهضبة بوجه عام نحو الغرب . وفي الغرب والجنوب الغربي من الجزيرة يمتد سهل كامبيدانو الفسيح .

### - المناخ :

يمكن اعتبار مناخ شبه جزيرة ايطاليا مناخا بحريا وذلك بسبب ضيقها وامتدادها في البحر مما يسمح للرياح البحرية بالتأثير في كل أجزائها ، وعلى الرغم من ان مناخ البحر المتوسط يمتد الى شمالها حتى خط عرض مدينة جنوه ( ٤٤ شمالاً ) فان قسما منها يقارب من ثلث مساحتها يقع خارج نطاق مناخ البحر المتوسط ، ويتثل هذا القسم في السهل الشمالي وفي جبال الالب الايطالية وهي مناطق تقع ضمن مناخ وسط أوروبا المعتدل البارد والذي يتميز بهطول طول السنة ، وهذا التباين في المناخ مرده الى وجود الحاجز الجبلي الالبي وجبال الابنين الشمالية التي تعرقل وصول تأثيرات البحر المتوسط الى السهل الشمالي . ويتباين مناخ جبال الالب الايطالية بالارتفاع وباتجاه المنحدر ، والأمطار غزيرة وتكثر في الصيف عنها في الشتاء ولكنها دائمة طول العام ، وتتميز السفوح والمنحدرات الجنوبية المحمية بصيف دافئ ، حيث يتراوح متوسط حرارة أحر الشهور بين ٢١ - ٢٤ م ، اما الشتاء فبارد اذ تتراوح حرارة ابرد الشهور بين ١,٧ - ٣,٤ م وتصل الأمطار في كومو الى ١٦٨ سم .

وفي سهل لومبارديا يكون الشتاء بارداً نوعاً ، والصيف حاراً ، والمطر طوال العام واغزره في الصيف . وتبدو مؤثرات البحر المتوسط واضحة الى الجنوب من نهر البو وفي الابنين الشمالية حيث يكون الشتاء أكثر اعتدالا ونسبة المطر الصيفي قليلة . ويبلغ متوسط الحرارة في شهر كانون الثاني في

مدينة ميلانو صفر مئوي ، اما في مدينة فينيسيا التي تتعرض لتأثيرات البحر المتوسط فيرتفع المتوسط الحراري الى  $4^{\circ}\text{م}$  . وفي الصيف ترتفع الحرارة في كل مكان ليصل متوسطها الى نحو  $24^{\circ}\text{م}$  . وتتناقص كمية الأمطار فوق سهل لومبارديا من الغرب الى الشرق ومن الشمال الى الجنوب وهي لا تقل عن ٥٠ سم لتبلغ في ميلانو ١٠٠ سم وفي فينيسيا ٧٤ سم وفي بولونا ٥٦ سم ، ومعظم أمطار بولونا تهطل في فصل الشتاء .

ويختلف مناخ ايطاليا المتوسطة بحسب الموقع الى الشرق أو الى الغرب من جبال الابنين وكذلك ما بين الشمال والجنوب ، ففي شمال القسم الغربي من شبه الجزيرة نجد السهل الساحلي ( سهل ليغوريا ) المفتوح نحو الغرب ولذا فان شتائه معتدل وصيفه حار ، اذ تبلغ حرارة جنوه في كانون الثاني  $8,3^{\circ}\text{م}$  وفي آب  $25^{\circ}\text{م}$  ، وأمطار جنوه ٧٦ سم تهطل كلها في الشتاء .

وترتفع حرارة الشتاء على امتداد الساحل الى الجنوب من مدينة نابولي وهي عادة فوق  $8,3^{\circ}\text{م}$  ، والأمطار شتوية تبلغ كيتها في فلورنسا ٨٩ سم ، وفي نابولي ٨١ سم . وتقع السواحل الشرقية المطلة على البحر الادرياتي في ظل المطر ، كما انها مفتوحة لتأثير الرياح الباردة الهابة في الشتاء من الشمال الشرقي ، ويبلغ متوسط حرارة كانون الثاني في مدينة انكونا ٦,٥ $^{\circ}\text{م}$  وتصل في الصيف الى  $26^{\circ}\text{م}$  ، وتنخفض درجات الحرارة انخفاضاً كبيراً فوق سلاسل الابنين وهضابها المرتفعة كما تهطل الثلوج . ويتميز القسم الجنوبي الغربي من ايطاليا وكذلك جزيرة صقلية بصيف طويل حار جاف وشتاء دافئ ممطر ، حيث تصل كمية الأمطار في ريغيو - في كالابريا - الى ٧٥ سم سنوياً . وتتراوح كمية الامطار السنوية في جزيرة صقلية بين ٧٦ سم في مرتفعاتها الشمالية و ٦٤ سم في اجزائها الجنوبية .

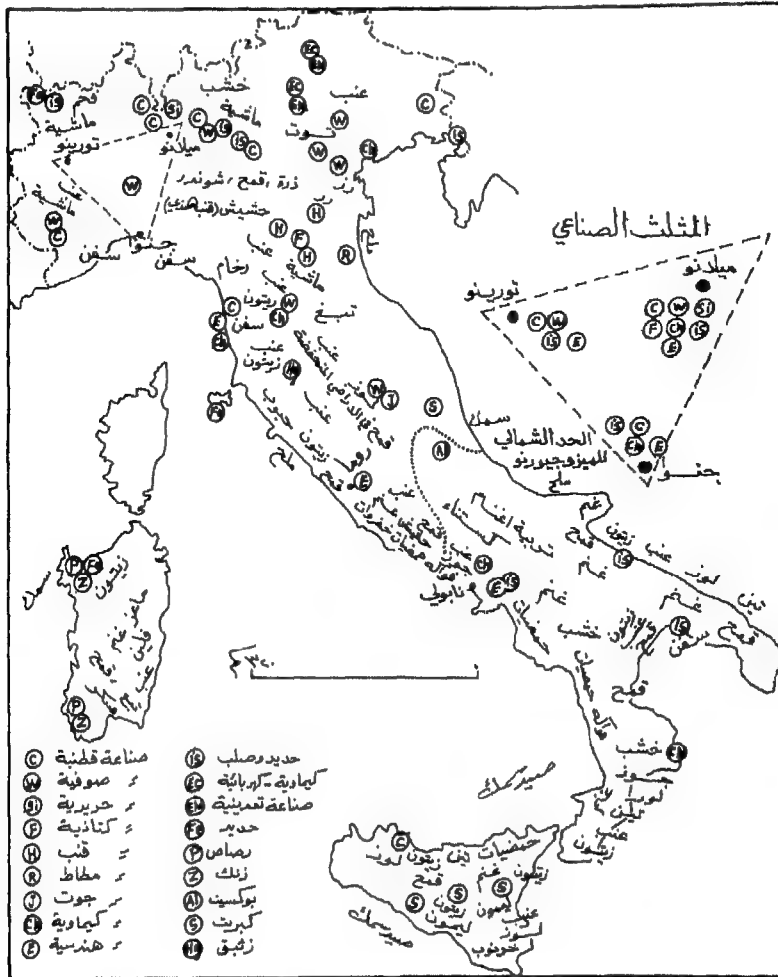
ومناخ سردينيا هو مناخ البحر المتوسط ، وتتلقى الأجزاء الغربية من الجزيرة أمطاراً تتراوح بين ٦٥ - ٧٥ سم ، ويرتفع المقدار الى ١٥٠ سم في الاجزاء المرتفعة ، ولا تتلقى الأجزاء الشرقية الا حوالي ٥٠ سم . وتتراوح الحرارة في مدينة ساساري بين ٨,٣°م ( كانون الثاني ) و ٢٥°م ( تموز ) .

### - الوضع الاقتصادي والبشري :

تشغل الأراضي التلالية والجبلية كما لاحظنا سابقاً نسبة كبيرة من مساحة ايطاليا ، ومع هذا فإن الزراعة تشغل نحو نصف مساحتها ، كما تحتل الأشجار المثمرة قرابة عشر المساحة . وتنتج ايطاليا قرابة ٨٠ ٪ من احتياجات سكانها من القمح ( ٩,٦ مليون طن ) . كما ان الأرض الايطالية تستطيع الوفاء بالاستهلاك المحلي من الذرة والأرز والشوندر السكري ، والخبز ، وزيت الزيتون ، والخضراوات ، والفواكه ، والألبان واللحوم ، فلقد بلغ انتاج البلاد من الذرة عام ١٩٧٦ حوالي ٥٣٢ الف طن كما انتجت قرابة مليون طن من الارز ، وحوالي ١٠٩ الف طن من التبغ .

وتنحصر المنتجات الزراعية والرعية الرئيسية التي ينبغي على ايطاليا استيرادها في الأصواف والجوت والقطن ثم في المواد الغذائية والمشروبات المدارية وخصصها البن والكافو والزيتون النباتية بالاضافة الى المطاط . ومنذ عام ١٩٥٠ والانتاج الزراعي في كل مجالاته في زيادة مستمرة ، لكن نصيب الزراعة في الاقتصاد العام وفي ميدان التصدير في نقص مستمر وهذا أمر طبيعي بالنسبة لبلد قد أخذ بأسباب النمو الصناعي السريع ، ومما ساعد على ذلك اكتشاف واستثمار العديد من المعادن فيما بعد الحرب العالمية الأخيرة . فلقد تم اكتشاف واستغلال الغاز الطبيعي في السهول الشمالية ، والبترول في جزيرة صقلية ، ويقارب انتاج البلاد من البترول ( ١,١ مليون طن ) .

وانتاج ايطاليا من الفحم قليل الأهمية يتركز في جنوب غرب سردينيا وفي اقليم توسكاني والأجزاء الشرقية من الألب الشرقية ( حوالي ٢,٣ مليون طن ) ، ويوجد البوكسيت ( ٢٤ ألف طن ) في الابنين الوسطى - شكل ( ١٨ ) - . وتنتج ايطاليا كميات لا بأس بها من الرصاص ( ٢٣ ألف طن ) والزنك ( ٨١ ألف طن ) ويستخرجان من جنوب غرب سردينيا ، والكبريت



( الشكل ١٨ ) الانتاج الاقتصادي في ايطاليا

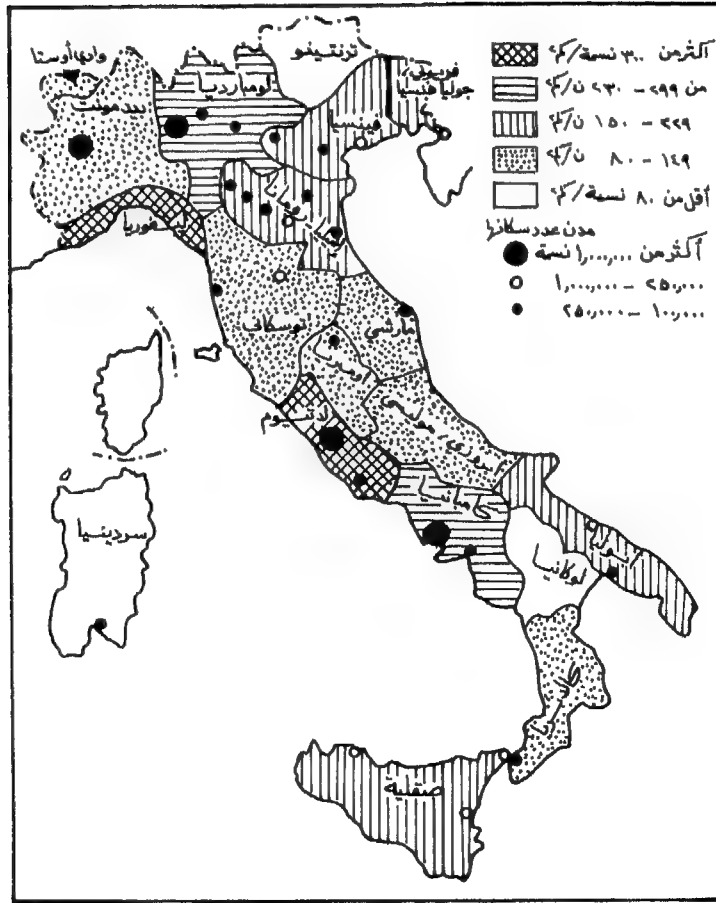


من صقلية ( ٤٠ ألف طن ) والبيريت من توسكاني . ويوجد خام الحديد في جزيرة البا ، وفي شمال غرب سردينيا ووادي اوستا ( ٢١٦ ألف طن ) ، هذا وتستغل املاح البوتاس من صقلية ( ٢٠٣ ألف طن ) والملح العادي من توسكاني ( ٤ مليون طن ) .

وتحتل صناعة الصلب جانبا هاما في الصناعة الايطالية ونتاجها الحالي يزيد على ٢٣ مليون طن ( تورينو تنتج قرابة الربع ) . كما شهدت صناعة بناء السفن تقدما وخاصة في مينائي جنوه ، وتريستا ، والصناعات الكهربائية في ميلانو وتورينو . ولقد برعت ايطاليا بصناعة السيارات الخفيفة والدراجات وتصدر مصانع تورينو وميلانو اعداد ضخمة متزايدة منها كل عام . ولقد اتسعت الصناعات الكيماوية نتيجة غنى ايطاليا بالمواد الخام اللازمة لها . وتركز الصناعات البترو كياوية في السهل الشمالي وفي جهات اخرى كثيرة .

ولصناعة المنسوجات أهمية رئيسية ويشغل بمصانعها قرابة مليون عامل ، كما تنتج ايطاليا كيمايات عظيمة من المواد الغذائية ( الملبات ، الحلويات ، الخمر .. ) . وتتميز الصناعة الايطالية عموما بتركيز شديد في السهل الشمالي - انظر الشكل السابق - لكنها لا تتصف بالمجمعات المدنية التي نجدها في حقول الفحم بألمانيا الغربية او بريطانيا .

ولقد وصل عدد سكان ايطاليا حسب تقدير عام ١٩٧٦ الى ٥٦,٢ مليون نسمة ، وبذا تبلغ كثافة السكان حوالي ١٨٦ نسمة في الكم<sup>٢</sup> ، ومعدل الزيادة السكانية قرابة ٠,٨ ٪ . ويتكاثف السكان بوجه خاص في المناطق الشمالية من ايطاليا حيث تتركز الصناعة - شكل ( ١٩ ) - ، ففي كثير من أجزاء سهل لومبارديا تصل كثافة السكان الى ٢٧٠ نسمة كم<sup>٢</sup> وتكون في منطقة ميلانو وسهل ليغوريا أكثر من ٣٠٠ نسمة لكل كم<sup>٢</sup> ، وتتميز بعض السهول الأخرى



( الشكل ١٩ ) توزيع السكان في إيطاليا

كسهل نابولي وإقليم مدينة روما بالكثافات السكانية العالية . ويعرف القسم الجنوبي من إيطاليا مع جزيرتي صقلية وسردينيا باسم ميزوجيورنو Mezzogiorno وهو أكثر أجزاء إيطاليا فقرا ، - ومتوسط الكثافة فيه لا يزيد عن ١٥٠ نسمة / كم<sup>٢</sup> وإن كان يقل في لوكانيا عن ٨٠ نسمة / كم<sup>٢</sup> - كما أن كثافة السكان في أجزائه المنتجة عالية ، إذ تصل في كالابريا إلى ١٥٠ نسمة في كل كم<sup>٢</sup> . وفي أرض كامبانيا الزراعية يحتشد السكان بنسبة تزيد على ٣٠٠ نسمة في

كل كم<sup>٢</sup> وهي نسبة مرتفعة لا نجدها في شمال ايطاليا الا في مناطق الحضر .  
ونسبة الزيادة السكانية في الجنوب تبلغ ضعف نسبتها في الشمال ، والامكانيات  
الصناعية في جنوب ايطاليا محدودة لا تمكنها من امتصاص هذه الاعداد  
المتزايدة . ويقل السكان في جبال الألب الايطالية وفي جبال الابنين الوسطى  
وفي التلال البركانية في اقليم اومبريا ، وكذلك في الهضاب الجيرية وفي  
سردينيا ، ومع هذا فان أقل جهات ايطاليا كثافة في السكان لا تقل عن ٥٠  
نسمة لكل كم<sup>٢</sup> وذلك في هضاب شمال سردينيا وفي النطاق الألبى .

### - الاقاليم الجغرافية الايطالية :

نتيجة لاحتشاد أكبر عدد من سكان ايطاليا في الأجزاء الشمالية وخاصة  
سهل البو وتباين المظاهر الجغرافية ما بين أجزاء ايطاليا بشكل بارز ، لذا  
فانه من الممكن تقسيم ايطاليا الى أربعة أقاليم جغرافية رئيسية يحوي كل اقليم  
منها ثلاثة اقاليم فرعية :

١ - اقليم شمال ايطاليا : ويشمل الجزء الواقع الى شمال خط عرض ٤٤  
شمالاً ، ويشتمل :

أ - الألب الايطالية : تكثر زراعة الكروم والذرة والتبغ والفواكه فوق  
المنحدرات السفلى وفي الاودية الفسيحة المطلة على سهل لومبارديا التي تتمتع  
بالدفء ، وحول البحيرات . وتعتبر الألب أهم منطقة لتربية الأبقار الحلوب  
حيث تكثر المراعي في الألب الوسطى والشرقية . وتكمن أهمية الألب فيما  
يحتويه من مصادر القوى المائية ، اذ أن الألب الايطالية الغربية تنتج خمس  
القوى الكهربائية الايطالية ( حوالي ٤٦ الف كيلو وات / ساعة سنوياً )  
وقرب اوستا - في وادي دورا باليتا - يوجد حقل فحم صغير ، كما توجد كميات  
صغيرة من رواسب الحديد التي تستغل في صناعة الصلب القائمة في تورينو التي

يجلب لهم الحام أيضاً من الخارج . والألب فقيرة بسكانها ويتركز السكان على امتداد الهوامش الجنوبية ، ومن مدنه كومو ( ١٠٠ ألف نسمة ) وبرجامو ( ١٥٠ ألف نسمة ) وبرسكيا ( ٢٢٠ ألف نسمة ) وتشتهر بالصناعات النهدسية والمنسوجات .

ب - سهل لومبارديا : وهو أهم اقليم زراعي في ايطاليا ويشكل الجزء الشمالي منه منطقة مراعي ، ويلي هذا الجزء في الجنوب نطاق يحتوي على زراعات متنوعة أهمها القمح والذرة والشوندر والأرز والعنب والكتان ، وتنتشر أيضاً أشجار التوت ومزارع الكروم . وعلى ضفاف نهر البو يوجد نطاق من المستنقعات التي تتحول بالتجفيف الى مزارع للأرز وتربية المواشي . وتعتبر مدينة ميلانو أهم مدن السهل ( حوالي ٢ مليون نسمة ) وثاني مدن ايطاليا بعد روما . يليها مدينة تورينو ( ١,٣ مليون نسمة ) وفي المدينة مصانع سيارات فيات الضخمة ذات الشهرة العالمية . ويقع سهل ليغوريا خارج سهل لومبارديا ولكنه يتصل بالنشاط الاقتصادي والتجاري به عن طريق فتحات بالألب الليغورية ، وفي غرب السهل على امتداد البرفيريا الايطالية يوجد الكثير من المراكز السياحية كسان ريمو ، وسانتا مرغريتا ، ورابالو . وأهم موانئ سهل ليغوريا ميناء جنوه ( ٩٥٠ ألف نسمة ) وهو ثاني موانئ ايطاليا . ويعتبر ميناء فينيسيا المنفذ الشرقي لسهل لومبارديا ، ولقد بنيت فينيسيا فوق عدة جزر تقع في بحيرات ساحلية شمال دلتا نهر البو ويفصلها عن البحر الادرياتي خط من الكثبان الرملية ، وهي مدينة سياحية جميلة يقرب عدد سكانها من نصف مليون نسمة . ومدينة تريستا ( ٣١٠ ألف نسمة ) أهم ميناء في شمال الادرياتي .

ج - شمال الابنين : تغطي ههما كبيرا من سفوح الجبال غابات البلوط

والزان والقسطل ، وفي الأجزاء المرتفعة تنتشر تربية الأغنام والماعز ، وفوق المنحدرات الشمالية المطلة على سهل لومبارديا تربي الأبقار وتقوم في الأودية زراعة القمح والذرة كما تزرع الخضراوات . وتنمو فوق المنحدرات المدرجة أشجار الكروم والزيتون ، وتعتبر الأبنين الشمالية أكثر أجزاء الابنين تقدما من الوجهة الاقتصادية .

## ٢ - إقليم وسط إيطاليا : ويمتد حتى مصب نهر التيبر ، ومن أقسامه :

أ - وسط الابنين : هذا الإقليم فقير لا يكفي انتاجه سوى عدد قليل من السكان الذين يشتغلون أساسا برعي الأغنام وبعض الزراعة ( قح ، شوندر ، وبعض الفواكه ) . والسهل الساحلي أفضل حالا فهو متسع نسبيا وبه زراعة ناجحة للحبوب والزيتون . ويعيش معظم السكان في قرى مبنية على سفوح الجبال ، ومن مدن وسط الابنين مدينة اسكولي ( ٦٠ الف نسمة ) وميناء انكونا ( ١١٥ الف نسمة ) وبسكارا ( ٩٥ الف نسمة ) . وفي الجزء الشمالي الشرقي من الابنين الوسطى تقع جمهورية سان مارينو المستقلة ، وهي صغيرة المساحة ( ٦٣ كم<sup>٢</sup> ) وقليلة السكان ( ٢٠ الف نسمة ) وعاصمتها سان مارينو ( ٤٧٠٠ نسمة ) وتشتهر بصناعة الحرير .

ب - توسكاني واومبريا : تسود الزراعة الكثيفة في سهل توسكاني الذي يجري فيه القسم الأدنى من نهر أرنو ، حيث يزرع القمح والذرة والشوندر ، وتربي مواشي الألبان في وسط السهل . وتغطي سفوح التلال مزارع الكروم والزيتون . وتشتهر تلال شيانتي chianti في الشرق بخمورها . وتعتبر لوكا في الشمال المدينة الرئيسية ، ومركز زراعة الزيتون ومعاصر الزيت . وعند النقطة التي يدخل فيها نهر أرنو سهل توسكاني تقف مدينة فلورنسا ( ٥٠٠ الف نسمة ) متحكة في الطريق الواصل بين روما والأبنين الشمالية ، وهي

مدينة سياحية وصناعية ، ففيها مصانع كيمياوية ومصانع للآلات الهندسية والكهربائية والقاطرات ، ونسج الصوف ، ومعامل للأغذية ، ومن مدن سهل توسكاني يمكن ذكر أيضاً مدينة ليجهورن ( ٢٠٥ ألف نسمة ) ومدينة بيزا ( ١٠٥ ألف نسمة ) وهما مدينتان ساحليتان ومينائين هامين . وتشتهر بيزا ببرجها وبصناعة الحديد والصلب والصناعات الكيماوية ، كما وتوجد في ليجهورن مصانع للسفن والآلات الهندسية الثقيلة .

والى الجنوب من سهل أرنو حيث تلال ووديان توسكاني وأومبريا المغطاة بتراب مستدة إما من الحجر الرملي أو من المواد البركانية . وتسود الزراعة في أودية توسكاني حتى قم التلال ، ففي أي مكان نجد حقول القمح والشعير والذرة مختلطة بمزارع الخوخ والمشمش والبرتقال ، بالإضافة الى مزارع الكروم والزيتون . وتسود تربية الأغنام في الأجزاء الأقل خصوبة كما في أومبريا ، وفوق المنحدرات العليا تنمو غابات متفرقة من أشجار البلوط والكستناء .

ومن أكبر مدن اقليم توسكاني التلي مدينة سينا ( ٨٠ ألف نسمة ) وهي مركز تجاري وسياحي ، ومركز مواصلات رئيسي . وبعيداً نحو الشرق في الأحواض الواقعة بين تلال توسكاني وأومبريا والابنين الوسطى المرتفعة فإن المدن تزداد حجماً لوقوعها على الطريق الرئيسي على طول وادي التير من روما الى فلورنسا والشمال ، وكل مدينة تتحكم في طريق يخترق الجبال ، وفي كل هذه المدن توجد صناعات لنسج الصوف ، ومن هذه المدن نذكر مدينة بيروجيا ( ١٢٥ ألف نسمة ) ومدينة أريزو ( ١٨٠ ألف نسمة ) ومدينة ترني ( ١٠٣ ألف نسمة ) .

ج - حوض نهر تير الادنى : لقد كان حوض التير الأدنى حتى أوائل هذا القرن عبارة عن أراضي سهلية تكتنفها المستنقعات وتغطيها الحشائش

الحشنة ، ومنذ بداية عام ١٩٢٨ بدأت عملية تخفيف المستنقعات واستصلاح أراضي هذا السهل الذي أصبح الآن ينتج القمح والخضروات ، وانتشرت مزارع الكروم . وتقع مدينة روما في الحوض الأدنى للتبر ولقد بنيت فوق سبع تلال بركانية على الضفة اليسرى للنهر وفي وسط اقليم كامباجنا ، وسكانها يقاربون ٣ ملايين نسمة وفيها بعض الصناعات الكهربائية والهندسية ، ومصانع للنسيج والكيماويات وللسكك الحديدية ، ولكن نشاطها الصناعي مركز على الصناعات الغذائية وآلات التصوير والراديو والتلفزيون ، وهي عاصمة إيطاليا .

وفي هذا الإقليم تقع مدينة الفاتيكان - دولة مدينة الفاتيكان - وهي وحدة سياسية مستقلة مساحتها حوالي ٤٤ هكتار ويقطنها قرابة ١٠٠٠ نسمة ، ولهذه المدينة إدارتها المستقلة ، وبريدها وعملتها الخاصة ، وتحوي على محطة للإذاعة والتلفزيون .

### ٣ - إقليم جنوب إيطاليا :

أ - جنوب الأبنين : وتتكون مرتفعات الأبنين الجنوبية من تكوينات جيرية في الأجزاء الشمالية منها وتكوينات صلبة بلورية في الجنوب . وتتسم المرتفعات الجيرية بظاهرة الكارست ، وهي لا تستغل إلا كمراعي للأغنام حيثما تنمو الحشائش ، وتقوم الزراعة في المنخفضات . ويعتبر القسم الجنوبي الأقصى من إيطاليا ( لوكانيا ، وكالابريا ) الذي يتكون في معظمه من أراضي مرتفعة من أفقر أجزاء إيطاليا ، ومع هذا فهو يحوي قرابة أربعة ملايين من السكان ، ويقطن معظم سكانه في السهول الساحلية الضيقة الرقعة من محافظة كالابريا ، حيث تزرع تلك السهول بالقمح والخضراوات والزيتون والكروم والتين والمحاصيل ، وتشكل المحاصيل ثروة كالابريا الرئيسية . وتعتبر الهضاب

البلورية المرتفعة في داخلية كالابريا مصدراً هاماً لمياه الري وتوليد الكهرباء التي تعطي نحو ٣ ٪ من القوى الكهربائية الإيطالية ، إلا أن النشاط الصناعي في اصبع القدم الإيطالي لا يتناسب مع مقدار هذه القوى ، ومع هذا تبقى كالابريا أكثر محافظات إيطاليا اكتظاظاً بالسكان ، وفي هذا الاقليم تمثل مشكلة الميزوجيورو بأسوأ صورها .

وأهم مدن هذا الاقليم مدينة ريغيو ( ١٨٠ ألف نسمة ) التي يحيط بها أشجار البرتقال والليون ، ومدينة كوسينزا ( ٩٠ ألف نسمة ) ، وكاتزارو ( ٨٥ ألف نسمة ) . ولقد أقيمت في تلك المدن عدة مصانع للنسيج والحديد والكيماويات .

**ب - كامبانيا :** يعتبر سهل نابولي الذي يشغل الجزء الشمالي من اقليم كامبانيا من أخصب السهول المشرفة على البحر التيراني ، حيث ينتج القمح والذرة والخضراوات والكتان والفواكه المتعددة كالخوخ والمشمش والتوت والعنب . وعلى سفوح التلال تشاهد أشجار الكرمة والزيتون والتين ، وعند أقدامها تسود مزارع البرتقال ، وفوق التلال الكلسية المحيطة بالسهل الشرقي تربي الأغنام . وتعد الأراضي المنخفضة من اقليم كامبانيا من أخصب أجزاء إيطاليا بعد سهل لومبارديا . ومن أهم مدن سهل نابولي هي مدينة نابولي ( ١,٥ مليون نسمة ) وهي ميناء رئيسي ومدينة صناعية هامة تأتي في المرتبة الثانية بعد مدن لومبارديا الصناعية . ويشغل الجزء الجنوبي من اقليم كامبانيا سهل ساليرنو الذي يتدفق فيه نهر سالي ، ومنتجات هذا السهل نفس منتجات سهل نابولي ، إلا أن طرق الزراعة المتبعة أقل تقدماً ، والمردود أقل . ومن مدنه ساليرنو ( ١٦٥ ألف نسمة ) . وتولد الكهرباء من وادي سالي الأعلى تستخدم في الصناعات الهندسية في ساليرنو ، والصناعات الأخرى الكثيرة .



جـ - ابوليا : تتألف ابوليا من سهول وهضاب متوسطة الارتفاع .  
ويعد القمح والخضراوات أهم زراعات سهل ابوليا الذي ترقد في وسطه مدينة  
فوجيا ( ١٤٠ ألف نسمة ) التي تحتوي على معامل للألبان ولاستخراج زيت  
الزيتون . وتغطي سهل كعب ايطاليا تربة حمراء Tarra Rossa ، وهو كسهل  
ابوليا يعاني من مشكلة قلة مصادر المياه والتحكم فيها . ومن أهم منتجات هذا  
السهل الزيتون وزيت الزيتون ، ومحافظة ابوليا من بين أقاليم ايطاليا  
الرئيسية تصديراً لهما . ومن المدن الرئيسية ، مدينة برينديزي ( ٨٠ ألف نسمة  
وتاراتنو ( ٢٤٠ ألف نسمة ) وليسيا ( ٨٠ ألف نسمة ) .

ويعد السهل الساحلي الضيق والمنحدرات المدرجة عليه إلى الشمال وإلى  
الجنوب من ميناء باري - على الساحل الشرقي - حديقة واسعة تجود به أشجار  
الكروم والزيتون والتين والبرتقال والليمون ، وتشكل مدينة باري ( ٣٧٥ ألف  
نسمة ) مركز هذا السهل المثر وإحدى موانئ الأدرياتي الهامة .

#### ٤ - ايطاليا الجزرية :

أ - جزيرة صقلية : ينحصر النشاط الاقتصادي لهذه الجزيرة أساساً في  
الزراعة ، والصناعات المرتبطة بالمنتجات الزراعية . وأهم ما تنتجه أراضي  
الجزيرة يتمثل في الليمون والبرتقال ، بالإضافة إلى الخضراوات التي تنمو على  
مدار السنة ، ويعد سهل قطانيا بنظام ريه الحديث من أهم مناطق صقلية  
الزراعية ، فهو ينتج مختلف محاصيل الحبوب ، كما وتنتشر فيه مزارع الكروم  
والزيتون والليمون . ومن الجهات الخصبة المثمرة المنحدرات السفلى لجبل أتنا  
البركاني حيث التربة البركانية الخصبة . وقد وجدت رواسب الكبريت بالقرب  
من كالتانيسيا ، واجريجينتو ، وقطانيا .

ويسكن جزيرة صقلية قرابة ٧ مليون نسمة ، يتوزعون بكثافة متوسطة مقدرها ٢٧٠ نسمة في الكم<sup>٢</sup> ، وأهم مدن الجزيرة هي : باليرمو ( ٧١٠ ألف نسمة ) وهي ميناء جيد ، وقطانيا ( ٤٢٥ ألف نسمة ) ، ومسينا ( ٢٨٥ ألف نسمة ) وسيراكوزا ( ١٠٥ ألف نسمة ) ، واجريجينتو ( ٥٥ ألف نسمة ) وتراباني ( ٨٥ ألف نسمة ) وكالتانيستيا ( ٧٠ ألف نسمة ) .

وإلى الشمال من صقلية تقع جزر ليباري البركانية التي تحتوي على بركان سترومبولي وهو بركان دائم النشاط ويعرف بمنارة البحر المتوسط ، ومن بين البراكين الأخرى ، بركان فولكانو الذي أعطى اسمه لكل براكين العالم .

ب - جزيرة سردينيا : ويقارب عدد سكان سردينيا من ٢ مليون نسمة بكثافة تبلغ ٧٠ نسمة في الكم<sup>٢</sup> ، ونظرا لإمكانياتها الاقتصادية المحدودة تعتبر مكتظة بالسكان ، ومعظم هضابها قاحل غير منتج . وتقع أفضل المساحات الزراعية في سهل كامبيدانو حيث تزرع - بواسطة الري - مختلف محاصيل الحبوب ، كما يزرع التبغ والبقول والشوندر وتنتشر أشجار الزيتون واللوز والكروم فوق المنحدرات . ويعدن الرصاص والزنك والحديد والأنتيموان من شبه جزيرة لانورا La Nurra في غرب سردينيا . كما ويستخرج الفحم من منطقة كاربونيا في الهضبة الجنوبية .

وتقع مدينة كاجليري ( حوالي ٢١٠ ألف نسمة ) في الطرف الجنوبي من السهل وهي أكبر مدن سردينيا ، ومن المدن الأخرى مدينة ساساري ( ١٠٥ ألف نسمة ) .

## الفصل الرابع

### غربي أوروبا

يضم اقليم غربي أوروبا مجموعة الدول المحاذية للساحل الغربي للقارة ( فرنسا ، هولندا ، بلجيكا ، لكسمبورغ ) والجزر التي تنتصب أمام الساحل الغربي ( الجزر البريطانية ) ، ممتدا بين خطي عرض ٤٣ - ٥٨ شمالا تقريبا ، في النطاق المعتدل البارد الذي تهب فيه الرياح الغربية طوال العام ، ولذا فإن التهطل مستمر فيه أيضا مع زيادة ملحوظة في فصل الشتاء قرب الساحل الغربي ، إلا أن الأجزاء الشرقية من فرنسا تتميز بخصائص المناخ القاري حيث يزداد المدى الحراري اليومي والسنوي ، ويزداد أيضا التهطل في الصيف .

ولقد خضعت أوروبا الغربية لتأثير الحركات الإلتوائية الهرسينية حيث ظهرت هضبة الأردن و جبال الفوج والمرتفعات الوسطى الفرنسية إلا أن قوى التعرية خفضت تلك الكتل المرتفعة ، إلا أنها ارتفعت مرة أخرى بفعل قوى الحركة الألبية التي شكلت أيضا جبال الألب والبيرينيه في الجنوب ، إلا أن السهول في هذا الإقليم تشغل مساحة واسعة فهي تحتل الجزء الغربي من الإقليم المفتوح على المؤثرات البحرية ، وكثيراً ما تنخفض أراضي بعض أجزاء هذا الإقليم إلى دون مستوى سطح البحر .

وغربي أوروبا عمر من قبل شعوب غير متجانسة ، كل منها كان له اهتماماته الخاصة ، إلا أنها انصهرت مع بعضها تدريجياً لتكون وحدة حضارية متجانسة

إلى حد كبير . وقد قادت أوروبا الغربية النهضة الزراعية العلمية الحديثة ، كما انطلقت منها النهضة الصناعية التي ولدت في بريطانيا متجهة شرقاً إلى فرنسا وبلجيكا ، كما قادت أوروبا الغربية حركة الاستعمار عبر البحار وأصبحت ذات ممتلكات واسعة ، وبقيت تقود العالم سياسياً واقتصادياً لمدة ثلاثة قرون سابقة للحرب العالمية الأولى . إلا أن القرن الحالي شهد انحدار مركز أوروبا الغربية ، حيث أسلمت القيادة لقوتين كبيرتين هما الولايات المتحدة والاتحاد السوفيتي ، كما انتهى عصر الإمبراطوريات الاستعمارية البريطانية والفرنسية والهولندية والبلجيكية ، حيث تحررت المستعمرات من السيطرة وحازت على استقلالها .

## الجزر البريطانية

تتكون الجزر البريطانية من جزيرتين كبيرتين هما : بريطانيا العظمى وايرلندا ثم عدد من الجزر الصغيرة المبعثرة . وتمتد هذه الجزر بين خطي عرض ٥٠ - ٦٠ شمالاً ، وتقع في الشمال الغربي من أوروبا غير بعيدة عنها ، فلا يفصلها عنها سوى مسطحات مائية ضيقة يختلف اتساعها من جهة إلى أخرى ، فعند مضيق دوفر لا تبعد عن فرنسا أكثر من ٣٠ كم ، ولكن إذا سرنّا غرباً في القنال الانجليزي نحو ٥٠٠ كم نجد المياه وقد ازدادت اتساعاً فأصبحت المسافة بين كورنول وبريتاني تزيد على ١٥٠ كم . وفي الشمال من دوفر يتسع بحر الشمال بالتدريج فيصبح عرضه ١٥٠ كم في المنطقة بين أيسر انجلترا وشمال هولندا ، ثم يزداد اتساعه بعد ذلك مباشرة فيصبح أكثر من ٦٥٠ كم فيما بين اسكتلندا وجوتلاند ( شمال الدانمرك ) ولكن في الشمال من هذا يضيق مرة أخرى بفعل بروز النرويج من الشرق واسكتلندا من الغرب وتصبح المسافة بين النرويج وجزر شتلند نحو ٣٠٠ كم فقط .

وتتمتع الجزر البريطانية بسواحل طويلة يزيد طولها على ٣٠ ألف كم ،

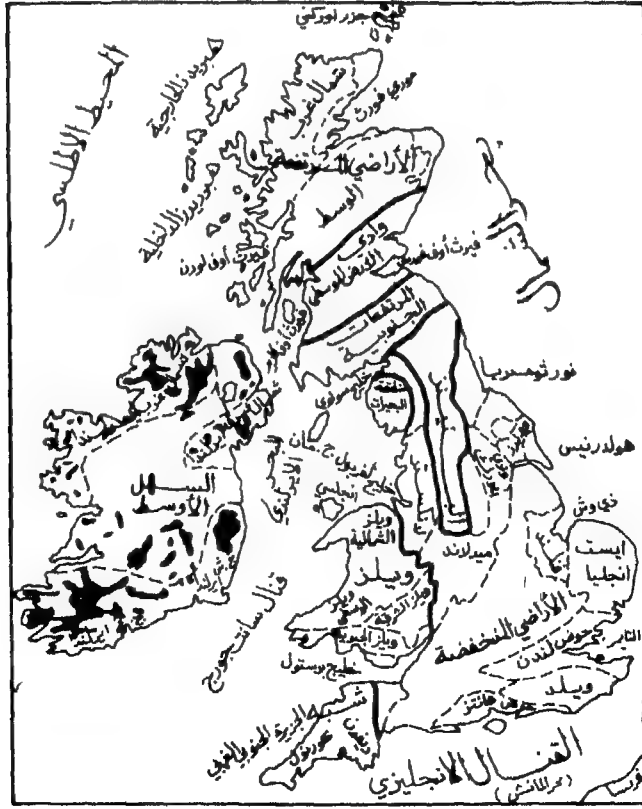
وسبب ذلك ليس مرده إلى أنها عبارة عن جزر بل لأن سواحلها من النوع المغفور الكثير التعاريج وخاصة في الجهة الغربية منها حيث تقترب الجبال من الشاطئ . وأهم الخلجان العميقة على السواحل الغربية : خليج بريستول ، وخليج ليفربول ، وسولوي شمال كمبرلاند ، وخليج فيرث أوف كلايد ، والخليج المؤدي إلى قناة جلين مور . وعلى السواحل الشرقية خليج التايمز ، وذوي وش ، وهمبر ، وفيرث أوف فورث ، وموري فورث .

### - المظاهر الطبيعية :

#### التضاريس :

تعتبر الجزر البريطانية من الناحية الجيولوجية امتدادا للقارة الأوروبية عبر بحر المانش والشمال . كما يعتبر جنوب غربي انكلترا وجنوب غربي ايرلندا جزءا من الهضبة الأرموريكية الكبرى التي كانت تمتد من بريتاني في فرنسا ، وليس حوض لندن إلا معادلا للحوض الباريسي ، وتنتمي مرتفعات اسكتلندا ومرتفعات ايرلندا الشمالية إلى مجموعة الهضاب القديمة في أوربا الشمالية . ويمكن تمييز ثلاث وحدات تضاريسية في جزيرة بريطانيا العظمى هي : المرتفعات الشمالية ، والمرتفعات الوسطى ، والسهل الأوسط . انظر شكل ( ٢٠ ) - :

آ - المرتفعات الشمالية : هي تلك التي تشاهد في اسكتلندا ، حيث تشغل الجبال الجزء الأكبر منها ، ويمكن تمييز ثلاث سلاسل جبلية أكثرها ارتفاعا واتساعا هي السلسلة الوسطى . فإلى الشمال من قناة جلين مور تمتد المرتفعات الشمالية الغربية التي يصل ارتفاع بعض أجزائها إلى أكثر من ١٠٠٠ م ، كما هو الحال في قمة جبل بن دارج ( ١٠٨١ م ) ، ويقل الارتفاع في جزئها الشمالي الشرقي والجنوبي الغربي عن ١٠٠٠ م ( جبل بن مور ٩٩٨ م ، بن هوب ٩٢٧ م ) . ويتضح دور الحت الجليدي في هذا الجزء من بريطانيا من



( الشكل ٢٠ ) الجزر البريطانية : الأقاليم الطبيعية الرئيسية

خلال الوديان الجليدية ( الفيوردات ) التي قطعت الساحل وجعلته ممزقا بشكل كثرت فيه الخلجان وأشباه الجزر الصغيرة ، وتعتبر شبه جزيرة سكاى أهمها والتي تحوي على كتلة جبلية ترتفع قمته إلى حوالي ١٠٠٠ م ( ٩٩٣ م ) .

وفيا بين قناة جلين مور في الشمال والمنخفض الممتد بين خليج فيرث أوف كلايد ، وخليج فيرث أوف فورث ، تمتد سلسلة جبال غرامبيان التي تقترب كثيرا من الشاطئ الغربي ، وتحتوي هذه السلسلة على أعلى النقط ارتفاعا في الجزر البريطانية ، حيث ترتفع قمة جبل بن نفيس إلى ١٣٤٣ م في الجزء الغربي من الجبال ، كما ترتفع قمة جبل بن ماكديوي إلى ١٣٠٩ م في الجزء

الشرقي ، وتتألف صخور هذه الجبال من صخور قديمة متبلورة مغطاة أحيانا بصخور رسوبية رملية أحدث ، أثرت فيها عوامل التعرية مخلفة وراءها أودية كثيرة أغلبها من النوع الضيق وبحيرات عدة ( بحيرة لوموند ، بحيرة أوي ( Awe ) .

وإلى الجنوب من المنخفض الذي تقع فيه مدينة غلاسجو وحتى الحد الفاصل بين اسكتلندا ، وانجلترا تسود المرتفعات الجنوبية في الجزء الأوسط من هذه المنطقة التي قطعها الحت إلى عدة كتل جبلية لا يزيد ارتفاع أي كتلة عن ٩٠٠ م فوق سطح البحر ( جبل ميرريك Merrick في الغرب ٨٤٣ م ، وجبل برودلو Broadlow في الوسط ٨٤٠ م ) وتنتهي هذه الجبال جنوبا بمجموعة تلال شفيوت ( أعلى ارتفاع فيها ٨١٥ م ) .

ب - المرتفعات الوسطى والجنوبية : وتتألف في معظمها من صخور تعود إلى الزمن الأول ، وتتألف هذه المرتفعات من ثلاث كتل رئيسية ، هي :

١ - مرتفعات كورنول وديفون : وتتصف بكثرة تجزؤها متخذة شكل تلال ، لا يزيد ارتفاعها الأعظمي عن ٧٤٠ م في جبال دارتمور في كورنول ، وأقل من ذلك في جبال اكسمور في ديفون . وبوجه عام يغلب على شبه الجزيرة الجنوبية الغربية ( كورنول ، وديفون ) الطابع التضريسي السهلي حيث أن قرابة ٧٥ ٪ من مساحتها لا يزيد ارتفاعه عن ٢٠٠ م فوق سطح البحر .

٢ - مرتفعات كمبريان : وتتمثل هذه المرتفعات في منطقة ويلز ، ممتدة من الشمال نحو الجنوب تاركة سهلا ساحليا ضيقا بينها وبين ساحل قناة سانت

جورج ، ويزداد ارتفاع هذه الجبال كلما اتجهنا شمالا ليصل إلى أقصاه في قمة جبل سنودن ( ١٠٨٥ م ) .

٣ - مرتفعات البينينز Pennines : وتمتد من تلال شفيوت وحتى وادي نهر ترنت Trent قرب مدينة داربي بطول يقارب من ٢٥٠ كم . وبجانب مجموعة تلال شفيوت ، يمكن تمييز ثلاث كتل جبلية ضمن هذه المرتفعات منفصلة عن بعضها بوديان نهريّة ، وهذا دليل على تأثير عوامل التعرية التي أدت إلى تجزئة هذه المرتفعات وكشف الصخور القديمة . ولا يزيد ارتفاع هذه الجبال عن ٨٠٠ م سوى في الجزء الواقع إلى الغرب من وادي ايدن « منطقة البحيرة » حيث جبل سكافيل بيكز Scafellpikes ( ٩٧٨ م ) وجبل سكيديو Skiddaw ( ٩٣١ م ) .

وإلى الشمال من وادي نهر تيز الأوسط وإلى الشرق من وادي ايدن تكون الجبال أكثر اتساعا وارتفاعا ، إذ يصل ارتفاعها الأعظمي إلى ٨٩٣ في جزئها الغربي ( جبل كروس فيل ) بينما تكون كثيرة التجزؤ في الجزء المحصور بين وادي تيز ووادي اير Aire المار في مدينة ليدز ، ويقل اتساع الجبال وينخفض مستواها إلى الجنوب من ذلك حيث تنتهي عند مدينة داربي .

ج - السهل الأوسط والجنوبي : ويقع إلى الجنوب من مرتفعات البينينز وإلى الشرق من مرتفعات كبريان وديفون ، وتغلب على سطح هذا السهل قلة الارتفاع حيث لا يزيد ارتفاع أعلى أجزائه عن ٣٣٠ م ، إذ تظهر بعض التلال متخذة شكل سلاسل على سطحه ، كما هو الحال في تلال كوتسوولد Cotswold في الغرب وتلال شلترن في الوسط . ويمثل هذا السهل معظم إنجلترا وأكثر من ثلث مساحة بريطانيا العظمى .



## - مناخ الجزر البريطانية :

ينتمي مناخ الجزر البريطانية إلى المناخ المعتدل البارد البحري ، حيث أن الحرارة لا تنخفض كثيرا سوى في الأجزاء الداخلية منها . ويزيد متوسط حرارة معظم المناطق في شهر كانون الثاني عن  $4^{\circ}\text{م}$  ولا تنخفض دون ذلك إلا في الأجزاء المرتفعة ( إلى أكثر من  $350^{\circ}\text{م}$  - تنخفض في بن نفيس إلى  $5^{\circ}\text{م}$  - ) وتكون الأجزاء الجنوبية أكثر دفئا من الشمالية ( هولي هيد  $6^{\circ}\text{م}$  ، أبردين  $4^{\circ}\text{م}$  ) كما أن الجهات الغربية أكثر دفئا . وبينما يزيد متوسط حرارة تموز على  $17^{\circ}\text{م}$  في الأجزاء الجنوبية والوسطى نجدها تكون أقل من ذلك في اسكتلندا ، ( لندن  $19^{\circ}\text{م}$  ، أدنبره ، وأبردين أقل من  $15^{\circ}\text{م}$  ) . ولما كانت الرياح السائدة بوجه عام غربية وجنوبية غربية فإن الأمطار تكون أكثر ما يكون في الجهات الغربية والشمالية الغربية ( غلاسجو  $100$  سم ) وتكون أقل في الجهات الشرقية والجنوبية الشرقية الواقعة في ظل المطر ( لندن  $60$  سم ، أدنبره  $70$  سم ) . وترتفع كمية المطر إلى أكثر من  $200$  سم سنويا في الأجزاء المرتفعة ( سيثويث  $325$  سم ، بن نفيس  $425$  سم ) .

ويكثر الضباب والغيمة وترتفع رطوبة الهواء وهذا ما جعل من المرتفعات الغزيرة الأمطار في اسكتلندا وكمبرلاند وويلز مناطق غير صالحة للإنتاج الزراعي ، مما حوّلها إلى مناطق مراعي من الدرجة الأولى .

## - الوضع الاقتصادي :

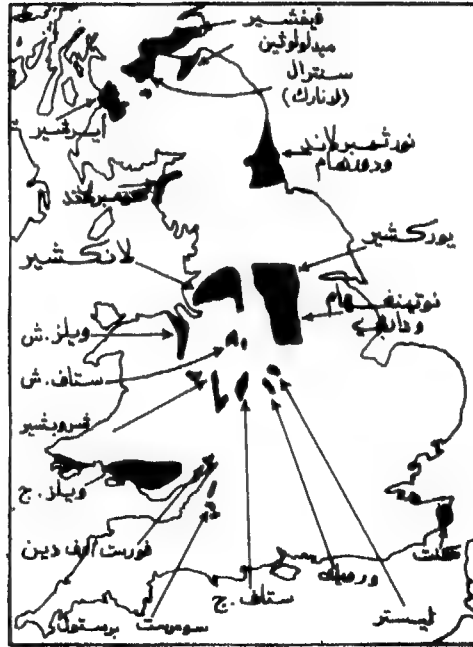
تبلغ مساحة الأراضي الزراعية في بريطانيا حوالي  $7,4$  مليون هكتار ( حوالي  $25\%$  من المساحة العامة ) . وتقع أخصب الأراضي البريطانية في السهل الإنجليزي ، بينما في اسكتلندا وويلز لا تقوم الزراعة إلا في الأودية

ولذا تركزت المزروعات الجيدة من قمح وشوندر وخضراوات في حوض لندن وما حوله ، بينما تنتشر المحاصيل الباقية من شوفان وشعير وبطاطا ولفت وكتان في كل الجهات . وتتركز أشجار الفاكهة في جنوب إنجلترا الغربي بسبب حاجتها إلى ضوء الشمس ، ولذا فإن إنتاج بريطانيا منها قليل ، وأهم منتجاتها التفاح والعنب . وإنتاج بريطانيا الزراعي لا يكفيها فإننتاجها من القمح لا يزيد عن ٥ مليون طن ( ١٩٧٦ ) ومن السكر حوالي ٧٠٠ ألف طن ، ولذا فهي تستورد احتياجاتها من المواد الزراعية من الدول المجاورة لها والتي على علاقة فيها . ويتبع في الزراعة أحدث الأساليب العلمية وتنتشر الملكيات الكبرى في الإنتاج الزراعي ، إذ يمتلك معظم الأراضي فئة الإقطاع ، ولكن بريطانيا بدأت تشجع المزارع الصغيرة .

ورغم أن ٨٠ ٪ من أراضي اسكتلندا و ٥٠ ٪ من أراضي ويلز و ٣٠ ٪ من أراضي إنجلترا تصلح لتربية الحيوان ، فإن الاهتمام بالحيوان محدود . وتتركز العناية بتربية الماشية ( حوالي ١٤ مليون رأس معظمها في إنجلترا وويلز ) والدواجن ، بجانب الخنازير ( ٨ مليون رأس ، ٦ مليون منها في بريطانيا العظمى والباقي في أيرلندا ) والغنم ( ٢٨,٣ مليون رأس ) وتعتبر البحار البريطانية غنية بالأسماك ، وأهم مراكز الصيد تتركز في شط دوفر في بحر الشمال .

وتعد بريطانيا من أوائل الدول الصناعية بما توفر لديها من فحم هو محرك صناعتها وأسواق تصرف فيها منتجات مصانعها ، وتأتي منها بالمواد الخام ، وأيدي عاملة فنية ماهرة ، ورأس مال متوفر ، وأسطول تجاري قوي . وأعظم مناطق استخراج الفحم في الجزر البريطانية هي - شكل ( ٢١ ) - :

١ - في اسكتلندا في حوض كلايد وفورث ؛ وطبقات الفحم في هذه



( الشكل ٢١ ) حقول الفحم في بريطانيا العظمى

الجهات غير سميكة ولكنها من نوع جيد ، وتجد هذه المنطقة منافذها في الشرق في أدنبره عاصمة اسكتلندا ، وفي الغرب في غلاسجو التي تدين بعظمتها الصناعية لوجود هذه المناجم .

٢ - في شمال شرق إنجلترا في مقاطعتي نورثمبرلند ودورهم .

٣ - في يوركشير ونوتنغهامشير ؛ وهنا توجد ثروة فحمية قيمتها الاقتصادية عظيمة إذ قامت عليها صناعات كثيرة أهمها صناعات المنسوجات الصوفية .

٤ - في جنوب وجنوب شرقي لانكشير ؛ وقد استثمرت مناجم هذه الجهات منذ بدئ في استغلال الفحم ، وقامت في هذه المنطقة صناعة المنسوجات القطنية .

٥ - منطقة داربي ونوتنغهام وما جاورهما ؛ وترجع أهمية الفحم فيها إلى

وجوه أنواع الحديد الجيد ولهذا اشتهرت بصناعة الآلات القاطعة والقاطرات وعربات السكك الحديدية والأدوات الحربية ( مدينة شيفلد ) .

٦ - منطقة وسط إنجلترا ومركزها برمنغهام ؛ ويوجد في المنطقة الحديد بكميات كبيرة لهذا أنشئت الصناعات الحديدية والصلبية .

٧ - منطقة ويلز ؛ ويوجد فيها أنواع جيدة من الفحم هو فحم الانتراسيت وتصدر نسبة كبيرة من هذا الفحم إلى الخارج ، وساعد على سهولة التصدير وجود مناجم قريبة من الموانئ . وأهم مناطق الفحم في جنوب ويلز هي كاردن ، وسوانسي ، ونيوبورت ، وفي هذه المناطق تقوم صناعة بناء السفن والصناعات الحديدية والألمنيومية .

٨ - منطقة جنوب شرق إنجلترا ( كنت ) ؛ وهي تضم مساحات واسعة من حقول الفحم ، كما أن هذه المنطقة من أخصب وأصلح جهات إنجلترا للزراعة .

٩ - منطقة شمال شرق إيرلندا ؛ أي منطقة بلفاست .

ولقد بلغت الكمية المنتجة من الفحم في عام ١٩٧٦ بمحدود ١٢٤ مليون طن .

ويستخرج الحديد من سلسلة التلال الموجودة في السهل الأوسط ومن ويلز وغيرها ، وميزة الحديد في بريطانيا قربها من مناطق استخراج الفحم كما هو الحال في اسكتلندا المنخفضة وحقل مدلسبور على الشاطئ الشرقي بالقرب من درهام ( ١,١ مليون طن ) . أما المعادن الأخرى من قصدير ونحاس وزنك ورصاص فلا تكفي إلا جزءا من حاجة بريطانيا ولهذا فهي تعتمد على الاستيراد .

**وما الصناعة البريطانية : إلا مظهر من مظاهر النشاط في استخراج**

الفحم واستهلاكه والنشاط التجاري البحري الذي يوفر لها المادة الخام اللازمة للصناعة وأسواق تصريف المصنوعات . ولذا فإنه من الطبيعي أن تتركز الصناعات حول حقول الفحم وحول المرافق البحرية وخاصة القريبة من تلك الحقول ، فكل منطقة فحمية هي في نفس الوقت منطقة صناعية . وهكذا يمكن القول بأن كثرة وجود الفحم وقرب مناجم الحديد من الفحم ومهارة العمال البريطانيين بالإضافة إلى وجود بريطانيا في مركز تجاري متوسط وظروف بيئتها البحرية كانت من العوامل التي ساعدت على قيام الصناعة البريطانية وازدهارها .

وأهم الصناعات البريطانية هي : الصناعات المعدنية وهي التي تعطي لبريطانيا قوتها الصناعية ، وتضم صناعة السفن البحرية ( غلاسجو ، مدلسبور ) والسكك الحديدية ( جنوب ويلز ، لندن ، بليوث ) وصناعة الأسلحة والمحركات والسيارات والطائرات والأجهزة الكهربائية التي تنتشر دون تمييز في مناطق الفحم وخاصة في الوسط وفي الجهات التي يسهل الحصول فيها على أيدي عاملة فنية ( لندن ، لانكشير ) . وتعتبر الصناعات النسيجية من الصناعات الهامة والمتطورة في بريطانيا ، ومن مناطق صناعة المنسوجات الصوفية المشهورة يمكن الإشارة إلى اسكتلندا وخاصة غلاسجو ( صوف تويد المشهور ) وأيضا منطقة يوركشير المشهورة بصناعة الصوف ( وخاصة في مدن ليدز ، وهدرزفيلد ، وهليفاكس ) . وتتفوق صناعة المنسوجات القطنية على الصوفية التي تعتبر من أهم الصناعات البريطانية والتي تتركز بصورة خاصة في منطقة لانكشير والتي يظهر التركيز أيضا ضمن مناطق لانكشير ذاتها ، فتركز هذه الصناعة يظهر في المناطق الشرقية والشمالية الشرقية والجنوبية الشرقية دون المناطق الغربية . ويظهر في لانكشير التخصص الصناعي بمعنى وجود

مصانع للغزل مستقلة عن مصانع النسيج ، وعن تلك التي تقوم بالعمليات النهائية كالتبييض والصباغة ، فصناعة الغزل تنحصر في الركن الجنوبي الشرقي من لانكشير ، والنسيج في المناطق الشرقية والجنوبية الشرقية . كما نجد أن هناك مناطق متخصصة في الغزل الرفيع وأخرى في الحشن ، وهكذا هو الحال في النسيج . وما لا شك فيه أن تركيز صناعة المنسوجات القطنية في منطقة لانكشير كان نتيجة لعوامل طبيعية ( توفر الرطوبة والمياه والفحم ) وبشرية ( أساس تاريخي ، وفقر في الزراعة ساعد على الاعتماد على مورد آخر ، والمواصلات ) .

وهناك في الجزر البريطانية صناعات أخرى ، مثل الصناعات الكيماوية التي تتركز بجميع فروعها في مناطق الفحم مثل درهام ولانكشير وجنوب ويلز وحول لندن . وصناعة الكاوتشوك في منطقة الوسط في بورتون ، وصناعة المتفجرات في جنوب ويلز واسكتلندا ونورثمبرلند ، وصناعة الشباك اللازمة للصيد مع تعبئة الأسماك في غرمسي وموانئ إيست انجلترا واسكتلندا .

### - أقاليم الصناعة البريطانية :

كما لاحظنا تتركز الصناعات البريطانية في مناطق معينة ، بحيث يمكن تمييز عدة أقاليم صناعية - شكل ( ٢٢ ) - كل إقليم يتخصص بصناعات متميزة :

١ - إقليم اسكتلندا : وأهم صناعاته هي تعدين الفحم والحديد في كلايد وفورث ، وصناعة الحديد والصلب ( غلاسجو ، وهملتون ) وصناعة السفن ( غلاسجو ) وصناعة غزل القطن ( غلاسجو ، وبزلي ) وصناعة نسج الصوف ( هوك ، ودمفرز ) .

٢ - إقليم شمال إنجلترا : ويشمل عدة مناطق صناعية أهمها :



( الشكل ٢٢ ) أقاليم الصناعة الرئيسية في بريطانيا - لاحظ تطابقها مع حقول الفحم -

أ - منطقة نورثمبرلاند : وأشهر صناعاتها تعدين الفحم وصناعة الحديد والصلب وبناء السفن ، ومركزها الصناعي نيوكاسل .

ب - منطقة يوركشير : نسج الصوف الذي ساعد على وجوده توفر الصوف الخام في مناطق الرعي فوق هضاب يوركشير ومرتفعات البنينز . وأهم مراكز صناعة الصوف ليدز ، هليفاكس .

ج - الأجزاء الجنوبية ( شيفلد ، وداربي ) : صناعة المدافع والصفائح الفولاذية والآلات القاطعة والقاطرات وعربات السكك الحديدية .

د - منطقة جنوب لانكشير : صناعة غزل القطن ونسجه ، حيث

تعتبر مدينة ليفربول مركزاً لتجارة القطن الخام ، وأهم مراكز الصناعات القطنية هي بلاكبرن ، واولدهام ، وبولتن .. وغيرها كثير .

٣ - إقليم وسط انجلترا : والمعروف باسم بلاك كنتري الغني بالفحم والحديد ، وتعتبر برمنغهام مركز هذا الإقليم المشهور بالصناعات المعدنية والحديدية .

٤ - إقليم جنوب ويلز : ويشتهر بصناعة صهر المعادن وصنعها لكثرة الفحم والحديد ، ولقربها من كورنول التي تمدها بالنحاس والرصاص والقصدير والزنك ، وأهم مراكز الصناعة هي دوليس ، وكاردف ، وسوانسي .

٥ - إقليم شمال شرق ايرلندا : وأهم صناعاتها هي صناعة الكتان ، وصناعة بناء السفن وأهم مراكز الصناعة هي بلفاست .

٦ - إقليم لندن الصناعي : وتوجد به مختلف أنواع الصناعات - ما عدا الثقيلة - كصناعة الشيكولا ، والبسكويت والمعاصر والمطاحن . كما تقوم لندن باستقبال المواد الواردة وخاصة الزراعية وتهيتها للتوزيع في شتى جهات بريطانيا .

- السكان :

بالرغم من أن الجزر البريطانية تنقسم إلى جزيرتين كبيرتين فإن هذا لا يتفق مع تقسيمها السياسي أو اللغوي أو الاقتصادي ، فهي من الناحية السياسية تشمل دولتين هما :

المملكة المتحدة وجمهورية ايرلندا . ومن الناحية القومية ينقسم السكان إلى انجليز واسكتلنديين وولش وايرلنديين . ومن الناحية اللغوية تسود اللغة الانجليزية ولكن معظم سكان جزر القنال الانجليزي يتكلمون الفرنسية مع



الانجليزية ، كذلك يتكلم سكان ويلز لغتين الانجليزية إحداها . وتنقسم جزيرة بريطانيا العظمى إلى إنجلترا واسكتلندا وويلز .

وتعتبر إنجلترا الأولى في عدد سكانها ويليها اسكتلندا ، حيث يبلغ عدد سكان إنجلترا وويلز معاً قرابة ٤٩,٢ مليون نسمة - عدد سكان ويلز لوحدها بحدود ٢,٨ مليون نسمة - في حين نجد أن عدد سكان اسكتلندا يقارب من ٥,٥ مليون نسمة ، وإيرلندا الشمالية التي تبلغ مساحتها ١٤١٤٨ كم لا يسكنها سوى ١,٥ مليون نسمة .

ولم يكن عدد سكان بريطانيا في القرن الرابع عشر يزيد على ٢,٥ مليون نسمة ، تطور هذا العدد فيما بين عامي ١٧٠٠ - ١٨٠٠ من ٥,٢ إلى ٩ مليون نسمة وذلك بسبب الاتصالات البحرية . وكان نتيجة للثورة الصناعية في القرن التاسع عشر أن ازداد عدد السكان من ١٧,٥ مليون في عام ١٨٥١ إلى ٤٥,٥ مليون نسمة عام ١٩١١ . ولقد تباطأ التزايد فيما بعد ذلك حيث أن عدد السكان لم يزيد عن ٤٨,٨ مليون نسمة عام ١٩٤٩ وبلغ حوالي ٥٦ مليون نسمة في عام ١٩٧٦ ، ويبلغ معدل الزيادة السكانية في الوقت الحاضر ٢ بالألف . وبما أن مساحة بريطانيا حوالي ٢٤٤ ألف كم<sup>٢</sup> لذا فإن متوسط الكثافة فيها يبلغ ٢٢٩ نسمة في الكم<sup>٢</sup> . وتتمتع بريطانيا بأكبر نسبة من المدن التي تصم أكثر من ٨٠ ٪ من مجموع السكان ، إذ تحتوي على عشرات المدن التي يزيد عدد سكانها على ١٥٠ ألف نسمة وفيها حوالي سبعة مدن يزيد سكانها على المليون ، هي العاصمة لندن ( ١٠ مليون وضواحيها ) وبرمنغهام ( ٢,٢ مليون ) ومانشستر ( ٢ مليون نسمة ) وغلاسجو ( ١,٨ مليون نسمة ) وليدز وليفربول ( ١,٥ مليون نسمة ) ونيوكاسل ( ١,٣ مليون نسمة ) ، وهناك عدد آخر يفوق نصف مليون نسمة مثل شيفلد ، وادنبره ، وبريستول ، وبلفاست . وأكبر

كثافة سكانية نجدها في مناطق الفحم والصناعات ، فحوض لندن تزيد الكثافة فيه عن ٤٠٠٠ نسمة / كم<sup>٢</sup> . كما أن الكثافة تصل حول برمنغهام إلى أكثر من ٨٠٠٠ نسمة / كم<sup>٢</sup> ، وتعتبر منطقة لانكشير ويوركشير من المناطق الشديدة الازدحام ، ولا تقل الكثافة سوى في اسكتلندا ( حوالي ٦٦ نسمة / كم<sup>٢</sup> ) والتي ترتفع فيها في منطقة أدنبره وغلاسجو ، وأيضاً فإن الكثافة قليلة في ايرلندا الشمالية ( حوالي ١٠٠ نسمة / كم<sup>٢</sup> ) . ولا تزيد مساحة ايرلندا على ثلث مساحة بريطانيا العظمى ولا يزيد سكانها على عشر سكان بريطانيا .

وبالرغم من المظاهر الطبيعية التي تجعل من ايرلندا وحدة واحدة ، إلا أن هناك من الأسباب التاريخية ما يقسم الجزيرة إلى أمتين ، وعلى هذا الأساس قام الانقسام السياسي للجزيرة منذ سنة ١٩٢٠ حيث أصبح فيها ايرلندا الشمالية وجمهورية ايرلندا . وللأولى برلمانها ، ولكنها جزء من المملكة المتحدة ، أما الأخرى فجمهورية مستقلة ولكن لا تزال تربطها بالجزر البريطانية روابط عديدة .

وتحتل جمهورية ايرلندا ٨٠ ٪ من مساحة الجزيرة حيث تقدر مساحتها بنحو ٧٠,٢٨٣ كم<sup>٢</sup> ، ويبلغ عدد سكانها حوالي ثلاثة ملايين نسمة معظمهم من سكان الريف . ومعظم الجمهورية الايرلندية أراضي رعي ، وتقتل الماشية مصدر ثروة كبيرة ، إذ يبلغ عددها نحو أربعة ملايين رأس ، كذلك تشتهر البلاد بإنتاج الألبان ومستخرجاتها .

أما الصناعات فقليلة الأهمية وتتركز حول دبلن ( ٧٠٠ ألف ) وهي عاصمة البلاد وأكثر مدنها سكاناً ، ومينائها البحري الرئيسي . ومعظم الصناعات خفيفة كصناعة البيرة وتقطير الخمر وتكرير السكر والصناعات الغذائية .

## هولندا

تنتمي هولندا إلى المناطق التي تخضع للمناخ المعتدل البارد وقد ساعد وقوعها على الساحل الشرقي لبحر الشمال وانخفاض أراضيها إلى اكتسابها صفات بحرية . وتمتد هولندا بين خطي عرض ٥١° - ٥٣,٣٠° شمالاً . ونتيجة لوقوع معظم أراضيها قرب مستوى سطح البحر فلقد عرفت باسم الأراضي المنخفضة .  
Nether Lands .

ولقد كانت هولندا منذ القرن السادس عشر إحدى دول العالم التجارية ، حينما كان الهولنديون يشتغلون بتوزيع بضائع الشرق التي كان يجلبها البرتغال إلى لشبونة . وما لبثوا أن قاموا بالرحلات حول افريقية ليجلبوا منتجات الشرق بأنفسهم ، وقد وضع قيام هذه التجارة القديمة أساس شهرة هولندا التجارية وساعدها على أن تكون لها مستعمرات واسعة . وقد ساعدت تلك البداية المبكرة الهولنديين على أن يكون لهم ضلع كبير في تجارة الأمم الأخرى فأصبح لهم أسطول بحري كبير وتجارة عالمية رائجة .

### - المظاهر الطبيعية :

تقع هولندا في الجزء الغربي من السهل الأوروبي الشمالي حيث استطاعت أنهار الراين والميز والشيلد أن تبني دلتا فسيحة ، ولقد تراكمت فوق القسم الشرقي من أرض الدلتا كميات كبيرة من التكوينات الجليدية التي تتركب من الحصى والرمال والصلصال Clays وكان لهذا أثره في إظهار أرض هذا الجزء فوق منسوب البحر . أما القسم الغربي من الدلتا فقد كان مسرحاً لذبذبات مائية بحرية متكررة ترتب عليها طغيان البحر وتكوين المستنقعات التي يفصلها عن البحر سلسلة من الكثبان الرملية الساحلية . ولقد قام الهولنديون بتجفيف قسماً كبيراً من المستنقعات واستصلحوا أراضيها .

وترجع بداية تكوين الأراضي المنخفضة الهولندية إلى الزمن الجيولوجي الثالث حينما استطاعت حركة الالتواءات الألبية أن تؤثر في كتل الالتواءات الهرسينية المتآكلة وترفع هضبة الأردن ، ولقد نشأ حينئذ نهر الميز ونهر الراين ، ولقد كان نهر الراين أعظم وأكثر امتداداً نحو الشمال منه في العصر الحالي ، ولكن تقدم الغطاء الجليدي الشمالي أثناء عصر البلايوسين قد عمل على انكماشه ، كما أجبر النهر على الانحناء في قسمه الأدنى نحو الغرب ، وبعد ذوبان الجليد وتراجع عمله ركاماته التي أرسبها في القسم الشمالي من هولندا على الحيلولة دون امتداد النهر في اتجاه شمالي فبقي مجراه كما هو دون تغيير . وفي أثناء المراحل الأخيرة لتراجع الجليد البلايوسيني استطاعت المياه الذائبة أن تحمل كميات عظيمة من رواسب الحصى والرمال والصلصال وتضعها فوق تلال الركومات المنخفضة ، وفي هذه الأراضي سارت مجاري الراين والميز فارضة لنفسها أودية ضحلة . وفي أثناء العصر الجليدي حصل هبوط في القسم الشمالي الغربي من قارة أوروبا واستطاع بحر الشمال أن يغزو في الفترات السديئة النطاقات الساحلية من أرض هولندا وبلجيكا ومن ثم أرسبت فوقها طبقات من المواد الدقيقة المؤلفة من الرمال والغرين والصلصال .

وحدث أيضاً أن ارتفعت الأرض ارتفاعاً طفيفاً ترتب عليه رفع هذه الطبقات إلى قرب سطح البحر بدرجة كانت كافية لتكوين سلسلة من الكثبان عملت كحاجز ضد غارات البحر باستثناء الفترات التي كان يعظم فيها المد . وخلف هذه الكثبان أرسبت الأنهار الكثير من تكوينات الغرين في المياه الضحلة ، ومن ثم نشأت المستنقعات التي أصبحت أساساً لعمليات الاستصلاح والتي تدعى هناك باسم بولدر - أي أراضي الاستصلاح - . وفي الفترة بين القرنين الحادي عشر والخامس عشر استطاعت العواصف العنيفة أن تجتاح

حاجز الكشبان وتحطمه وفاضت مياه البحر فأغرقت المستنقعات الشمالية ومن ثم تكونت مسطحات مائية ضحلة تعرف باسم فادين زي Wadden Zee ( البحر الشمالي ) ، وزويدرزي Zuyder Zee ( البحر الجنوبي ) ، كما نشأت سلسلة من الجزر تعرف باسم فريزيان Frisian وقد أمكن استصلاح قسم عظيم من هذه المسطحات المائية . ويبذل الهولنديون جهودهم في سبيل صرف المياه من زويدرزي وتحويله إلى أرض يابسة .

وتتصف مظاهر السطح في هولندا ببساطتها ، حيث لا يزيد ارتفاع غالبية أراضي هولندا عن ٥٠ متراً - هناك جزءاً صغيراً في جنوب مقاطعة ليمبورج في أقصى الجنوب الشرقي يزيد ارتفاعه عن الرقم السابق - وتقع معظم الأراضي المستصلحة في الغرب تحت منسوب مياه البحر - مطار شيبهول قرب امستردام دون مستوى البحر بـ ٤ م - ، أما القسم الجنوبي فيقع في منطقة حقول الفحم التي تتاخم هضبة الأردن ، وأعلى جزء في البلاد لا يزيد ارتفاعه عن ٣٠٥ متر . وتعتبر أنهار الراين والشيلد والميز الرئيسية التي تجتاز أراضي هولندا - شكل ( ٢٣ ) - ، وهناك العديد من القنوات التي تصل بين مجاري هذه الأنهار ، ويبلغ مجموع أطوال المجاري المائية والقنوات الصالحة للملاحة في هولندا نحو ٥٦٠٠ كيلومتر .

إن عدم التباينات في تضاريس الأراضي الهولندية وقلة ارتفاعها وانفتاحها على المؤثرات البحرية جعل مناخها أقل قسوة من مناخ المناطق التي تقع في داخل قارة أوراسيا . وعلى الرغم من سيطرة الضغوط المرتفعة على الأراضي الهولندية شتاء فإن متوسط درجة حرارة الشتاء يبقى فوق درجة التجمد ، إذ يبلغ في مدينة اوترخت Utrecht ١,٤° م ، مع العلم أن مياه القنوات قد تتجمد لفترة أسبوع أو أسبوعين في شهر كانون الثاني . ويتصف



المائية إلا أنها اندثرت نتيجة لعمليات الصرف واستصلاح الأراضي ، كما أن رمال الكثبان المتحركة لم تعط الفرصة لنمو نبات طبيعي ، إلا أن تدخل الإنسان منح الفرصة لوجود أشجار الصنوبر وحشائش طويلة البذور وذلك لتثبيت الكثبان .

وإذا كانت النباتات الطبيعية تندر في الأجزاء الشمالية والغربية من هولندا فإن الأجزاء الشرقية والجنوبية الشرقية الأكثر ارتفاعاً تحتوي على بعض الحشائش الطبيعية وأحياناً على تجمعات من الأشجار النفضية .

### - الوضع البشري والاقتصادي :

تزيد مساحة هولندا قليلاً عن مساحة جارتها بلجيكا ( مساحة هولندا ٤٠,٨٤٤ كم<sup>٢</sup> ، بلجيكا ٣٠,٥١٣ كم<sup>٢</sup> ) كما أن سكانها يزدون على سكان بلجيكا بنحو ٢٥ ٪ . وتعد هولندا اليوم واحدة من أكبر دول أوروبا تجانساً وترابطاً إذ لا توجد بها أقليات عنصرية هامة ، كما أن الاختلافات الدينية فيها أقل وضوحاً من جاراتها . ويبلغ عدد سكان هولندا حوالي ١٤ مليون نسمة ، يسكن نحو الثلث في المدن التي يزيد عدد سكان كل منها على ١٠٠ ألف نسمة . وهولندا من أعظم دول أوروبا ازدهاماً بالسكان إذ يبلغ متوسط كثافة السكان فيها بحدود ٣٣٥ شخص في الكم<sup>٢</sup> الواحد ، ويعيش حوالي ٤٠ ٪ من الهولنديين في المحافظتين الغربيتين وهما هولندا الشمالية وهولندا الجنوبية اللتان تحتويان على المدن الكبرى الثلاث ( لاهاي ، امستردام ، نوتردام ) .

وقد أدى ضغط السكان على الموارد الاقتصادية إلى إغلاق وصرف مياه خليج زويد رزي وتخفيفه جزئياً وذلك لزيادة مساحة أراضيها الزراعية . وقد تضاعف عدد سكان هولندا أكثر من خمس مرات منذ عام ١٨٣٠ وحتى الآن ، فلقد بلغ عدد سكان هولندا ٢,٨ مليون نسمة عام ١٨٣٠ و ٥,٢ مليون

نسمة عام ١٩٠٠ و ١٢ مليون نسمة عام ١٩٦٠ ووصلوا إلى قرابة ١٤ مليون نسمة عام ١٩٧٦ . ومعدل الزيادة الطبيعية الحالية للسكان بحدود ٠,٩ ٪ وهذا ما سيوصل العدد إلى قرابة ٢٠ مليون في أواخر هذا القرن مما سيوصل بالكثافة إلى قرابة ٨٠٠ شخص في الكم<sup>٢</sup> في بعض المناطق . وتعتبر الهجرة من عوامل تخفيف ضغط السكان ، ومنذ عام ١٩٥٢ تحاول هولندا بطرق مختلفة دفع أبناءها للبحث عن مجال عمل في خارج البلاد . وفي الفترة بين عام ١٩٤٨ - ١٩٦٠ هاجر ما يزيد على ٣٥٠ ألف هولندي إلى الخارج معظمهم إلى استراليا وكندا والولايات المتحدة الأمريكية . وفي نفس الفترة هاجر إلى هولندا نحو ٣٠٠ ألف أندونيسي يبدو أن معظمهم من المستوطنين الهولنديين في أندونيسيا .

ويشتغل نحو ٤١ ٪ من السكان العاملين بالصناعة بينما لا يعمل بالزراعة أكثر من ١١ ٪ مما يعطي الدليل على أن هولندا ليست بلداً زراعياً ، وهذا هو الذي دفع الهولنديون لاستصلاح مزيد من الأراضي وسعيهم جاهدين بغية الوصول بالإنتاج الصناعي على اختلاف أنواعه وفروعه إلى الدرجة القصوى .

وتستخدم الأراضي المنخفضة التي يقام بتجفيفها باستمرار في الزراعة ، في حين تستخدم الأراضي الكثيرة الرطوبة والتي لا تلائم الزراعة كمروج تربي فيها قطعان الماشية . ومعظم المزارع الهولندية صغيرة المساحة ومردود وحدة المساحة مرتفع جداً .

وينتج القسم الشرقي من هولندا خاصة أراضي المستنقعات القديمة المستصلحة كميات كبيرة من البطاطا والقمح والشوفان ، وتعد البطاطا أساساً لصناعة هامة هي صناعة النشا التي تتركز بصورة خاصة في مدينة جرونيجن .



وتعتبر أراضي البولدر ( المستنقعات ) من بين الأراضي العظيمة الخصوبة ، وتوجد فيها زراعة عدة محاصيل . ومعظم أراضي جزيرة زيلند Zeeland صالحة للزراعة وتوجد فيها زراعة القمح والشوندر السكري ومحصولات العلف والخضروات ، ومع هذا فإن قسماً عظيماً من أراضي هولندا يستغل في الرعي . وتربي الماشية من أجل ألبانها بالدرجة الأولى وتعتبر هولندا في مقدمة الدول المصدرة للألبان والثانية في تصدير الجبن ، والثالثة في تصدير المسلى ودقيق الألبان . وفي الجزء الغربي من هولندا وذلك إلى الجنوب من مدينة لاهاي تنتشر مزارع البندورة وغيرها من الخضراوات في بيوت مدفئة . وإلى الجنوب الغربي من مدينة امستردام توجد منطقة أخرى ( مركزها آالسمر Aalsmeer ) تنتشر فيها مثل هذه البيوت الدافئة لزراعة الورود للتصدير . وتنتج هولندا كميات كبيرة من الأبصال خاصة في المنطقة الممتدة بين مدينة هارلم ومدينة لايدن في شمال البلاد . وتعد هولندا من أول دول العالم تصديراً للبيض حيث تصدر منه سنوياً ما يزيد على أربعة آلاف مليون بيضة .

ويساهم صيد الاسماك بنحو ١ ٪ من الدخل القومي ، ويشكل سمك الرنجة أهم أنواع الأسماك المصادة التي تسد الاحتياجات المحلية . وأهم موانئ الصيد هي أمويدن ، وشفنجين ، وفلاردنجن ، ودين هلدن .

يجري بهولندا الكثير من المجاري المائية ولكنها لا تصلح لتوليد القوة الكهربائية . ويستخرج الفحم من الجنوب الشرقي من منطقة ليمبورج ويقدر الإنتاج بحوالي ١ - ٢ مليون طن ، ويُصنع هذا الفحم في مدينة ماس تريخت ويستنبط منه الكوك . ويستخرج البترول من منطقتين إحداها قرب لاهاي ويكرر في بلدة بيرنيس قرب روتردام ويبلغ الإنتاج السنوي من البترول بحدود ١,٥ مليون طن ولا يفي سوى بـ ٣٠ ٪ من احتياج البلاد .

ولقد اكتشف الغاز الطبيعي عام ١٩٦٠ في إقليم جرونجن وقدر ما يحتويه بحوالي ٢١٨٠ ألف مليون متر مكعب . وتفتقر الأرض الهولندية إلى الموارد المعدنية حيث لا نجد فيها فيما عدا الذي ذكرناه سابقاً سوى الملح ، والصلصال الذي أدى إلى انتشار صناعة الآجر ( بلدة دلفت ) وصناعة الأواني الفخارية المزخرفة ( مدينة جودا ) ويقدر ما تصدره هولندا من الملح سنوياً بما يعادل ٢٧٠ ألف طن .

وقد ساهم موقع هولندا الجغرافي على بحر الشمال واختراق أراضيها من قبل المجاري الدنيا لثلاثة أنهار هامة هي الراين والشيلد والميز وقرىها من أماكن توفر القوى المحركة ( ألمانيا ، سويسرا ، بلجيكا ) وتوفر الأيدي العاملة إلى تنشيط الحركة التجارية فيها وتطور الصناعة بحيث أصبحت تعتبر من الدول الصناعية الهامة .

ونتيجة لموقعها البحري نمت كثير من الصناعات المتصلة بالملاحة المحيطية والنهرية ، فقامت صناعة السفن والمراكب ، والحبال ، والأشعة ، وانتشرت هذه الصناعات على طول امتداد المجاري المائية الهامة . وتركز في مدينة ايمويدين مصانع للصلب ، حيث يستورد الحديد الخام من السويد والجزائر . ويصنع القصدير ( الذي يجلب من جنوب شرق آسيا ) في مدينة ارنهايم منتجة قرابة سدس الإنتاج العالمي ، وتنتشر مصاهر الزنك والرصاص بالقرب من مدينتي روتردام وامستردام . وتبلغ قيمة الصادرات من السلع المعدنية بمحدود ثلث مجمل الصادرات الصناعية . ويصنع في هولندا الكثير من الآلات الهندسية كآلات الضخ والآلات الزراعية المستخدمة في صرف مياه الأراضي وإصلاحها ، بجانب تصنيعها لكثير من آلات الاحتراق الداخلي ( الديزل ) وآلات صناعة الألبان ، والآلات الرافعة وتصديرها للخارج . كما تنتج العديد من الأجهزة

الكهربائية كأجهزة الراديو والتلفزيون واللمبات الكهربائية التي تصنعها مصانع فيليبس في مدينة ايندهوفين ، وتصنع آلات النسيج في مدينة تلبورج . وتتركز الصناعات الكيماوية في الشمال الشرقي والجنوب الشرقي وبالقرب من روتردام - ففي منطقة ليمبورج وحيث ينتج الفحم تعتمد هذه الصناعات على نواتج الفحم وتنتج الأسمدة النيتروجينية - كما تقوم صناعات أخرى كيميائية بجوار معامل البترول في بيرنيس بجوار روتردام كالمطهرات والمواد القاتلة للحشرات وصناعة الكبريت والجليسرين والمطاط . وتنتج أرض هولندا قسماً ضئيلاً من المواد الخام اللازمة لصناعة النسيج بها ، وهي تتمثل في أصواف الأغنام التي ترعى في مناطق التلال الرملية على طول الساحل وفي جزر فريزيان ، وفي مناطق الحشائش في الجنوب الشرقي ، ويكفي إنتاجها من نسيج القطن والصوف احتياجات سكانها .

ويعد ميناء امستردام وروتردام مركزاً لصناعات عديدة حيث تقوم صناعة الزيت النباتي والمارجرين التي تشتهر هولندا بإنتاجها كما تقوم صناعة الكاكاو والشيكولاته والخمور .

وتعتبر مدينة امستردام الواقعة على الجانب الجنوبي الشرقي من خليج زويدري أكبر مدن هولندا حيث يقارب عدد سكانها من ١,٥ مليون نسمة ، وهي العاصمة الدستورية . وكان ميناؤها الرئيسي قبل النهضة السريعة التي شهدتها روتردام في القرن التاسع عشر . ورغم فقدان هولندا لمستعمراتها في جزر الهند الشرقية التي جعلت من امستردام مستودعاً ضخماً للمنتجات المدارية فقد ظلت المدينة محتفظة إلى حد كبير باتصالاتها التجارية وبقدر وافر من تجارتها القديمة .

ومدينة روتردام الثانية في عدد السكان ( ١ مليون نسمة ) وهي تقع

على أحد مصبات الراين المسمى ليك الصالح للملاحة . ولهذا تسيطر روتردام وتنتفع من القسم الأعظم من تجارة الترانزيت المارة بالنهر . فهي تستقبل السلع القادمة بجرأاً وتصدرها بالسفن النهرية إلى أعالي الراين ، كما تستقبل السلع المنقولة بالسفن النهرية ثم تصدرها بجرأاً . وتقوم في المدينة صناعات هامة كصناعة بناء السفن وتكرير البترول .

وتشكل مدينة لاهاي التي يقرب عدد سكانها من ٨٠٠ ألف نسمة مقر الحكومة وفيها توجد محكمة العدل الدولية . ورابع مدن هولندا هي مدينة اوترخت ( ٣٢٥ ألف نسمة ) يليها مدن هارلم ( ٢٢٥ ألف نسمة ) وجرونجين ( ١٧٥ ألف نسمة ) ولايدن ( ١١٠ ألف نسمة ) وماستريخت ( ١٠٠ ألف نسمة ) .

## الفصل الخامس

### شمالى أوربا

يحتوى إقليم شمالى أوربا على كل من النرويج والسويد وفنلندا والدانمارك ، وإيسلندا والجزر التابعة لتلك الدول ( جزر سلفبارد التابعة للنرويج ، وجزر فايرو التابعة للدانمارك ) . ويمتد هذا الإقليم بين خطى عرض ٥٥ المار جنوب الدانمارك و ٨١ شمالاً ، ولذا فإن مناخه متطرف ، وإن كانت محاذاته من الغرب للمحيط الأطلسي تخفف من قسوة مناخه بسبب مرور تيار الأطلسي الشمالى الدافئ بمحاذاة الساحل ، إلا أن قرب الجبال من خط الساحل الغربى يجعل الأجزاء الشرقية التى تقع فى ظل الجبال تعاني من تطرف المناخ ، ذلك أن شمالى أوربا يقع فى نطاق هبوب الرياح الغربية . وإذا كان تهطال الشتاء هو الغالب فى الأجزاء الساحلية الغربية ، فإن تهطال الصيف هو الأكثر فى الأجزاء القارية الشرقية ، وتتناقص كمية التهطال بالابتعاد شرقاً ، فإذا كانت تزيد عن ١٥٠ سم فى الأجزاء الغربية فإنها تقل إلى ما دون ٥٠ سم فى الأجزاء الشرقية ، والتهطال أيضاً يقل بالاتجاه نحو الشمال كون الهواء يصبح أكثر برودة وقدرته على حمل بخار الماء أقل . وإذا كان متوسط حرارة كانون الثانى لا ينخفض دون الصفر على امتداد ساحل النرويج بسبب المياه الدافئة التى تحاذيه ، فإنه بالاتجاه نحو الشرق تأخذ الحرارة بالانخفاض ليصل معدلها إلى أقل من - ١٠ م فى الجزء الشمالى الشرقى من هذا الإقليم . ودرجة

حرارة تموز تكون أعلى في الداخل مما عند ساحل البحر ، حيث يصل متوسطها إلى أكثر من ١٥° م في الداخل والجنوب ، لتقل عن ذلك في الأجزاء الغربية والشمالية . ورغم قلة التهطل في السويد وفنلندا ، إلا أن الثلج يغطي أراضيها فترة تتراوح بين ١٢٠ يوماً في جنوبي فنلندا وقرابة ٢٤٠ يوماً في شمالها ، كما وتتجمد مياه البلطيق الداخلية كل شتاء ، بالإضافة إلى تجمد خليجي بوثنيا وفنلندا لعمق يصل إلى أكثر من ١٥٠ سم عند رأسها ، وتتوقف الملاحاة لفترة ٤ - ٦ أشهر .

وهذا الإقليم عبارة عن كتلة قديمة من الصخور الأركية التي تعرضت لفعل عوامل التعرية في بداية الزمن الأول محولة إياها إلى سهل حتي ، إلا أنها ما لبثت أن ارتفعت من جديد بفعل قوى حركة الالتواء الكاليدونية مشكلة الجبال التي امتدت محاورها من الشمالي الشرقي إلى الجنوب الغربي ، ولقد تعرض هذا الإقليم مرة أخرى لعوامل التعرية وخفض مستوى أراضيها ، إلا أنه تعرض في الزمن الثالث لحركة الالتواء الألبية التي نجم عنها حدوث تكسر في بعض أجزاء الكتلة القديمة ، وارتفاع سلاسل الجبال الكاليدونية مرة أخرى بعد أن خفضتها عوامل التعرية . وفي الزمن الرابع خضع إقليم شمالي أوربا لتأثير الجليد ، بل كان مركز إشعاع وانطلاق للجليديات باتجاه الجنوب ، وتمثل آثار الجليد الحالية في الفيوردات ، وفي البحيرات العديدة التي تشغل مساحة كبيرة من أراضي فنلندا والسويد .

ويسكن شمالي أوربا المجموعة النوردية ذات الشعر الأشقر والقامة الطويلة والرأس المستطيل ، وإن كان هناك جزء من السكان ينتمون إلى المجموعة الفينو - أوجرية Fenno - Ugrian وهم من أصل آسيوي ، بجانب جماعة اللاب الآسيويين في أقصى الشمال . ورغم مساحة هذا الإقليم التي تقارب من ١,٥٥

مليون كم<sup>٢</sup> ، فإن عدد سكانه لا يتجاوز ٢٣ مليون نسمة . ويتكلم معظم سكان الشمال اللغة الاسكندنافية وهي تضم عدة لغات فرعية ( السويدية ، النرويجية ، الدينماركية ) المرتبطة ببعضها والتي يسهل فهمها بين سكان الدول الثلاث . أما فنلندا فلها لغتها الخاصة بها .

## النرويج

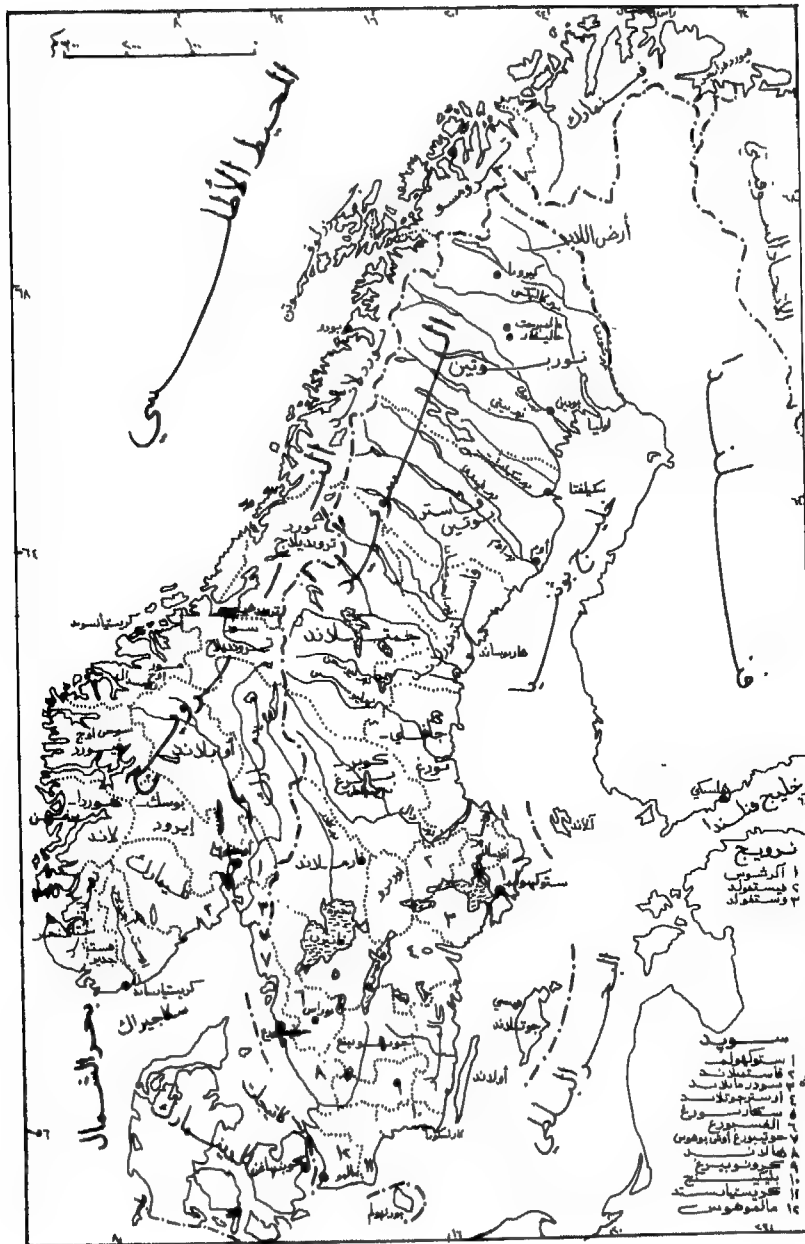
النرويج إحدى دول شبه جزيرة اسكندنافيا<sup>(١)</sup>، وتقع في الطرف الشمالي الغربي من القارة الأوروبية ممتدة بين خطي عرض ٥٨ - ٧١ شمالاً ، وهي قليلة الاتساع في الشمال خاصة مقابل جزر لوفوتن ، ويبلغ أقصى اتساع لها في الجنوب عند خط عرض ٦٠ شمالاً ، وتشرف من الغرب على المحيط الأطلسي ، ومن الجنوب على مضيق سكاجيراك ، كما تشرف من الشمال الشرقي على المحيط المتجمد الشمالي . وساحل النرويج الطويل ( ٢٦٥٠ كم ) كثير التمزق والتقطع ( طوله مع تعاريفه حوالي ٢٠٠٠ كم ) تدل عليه آلاف الجزر التي تكتنفه - شكل ( ٢٤ ) - .

### - المظاهر الطبيعية :

تتصف النرويج مع جاراتها السويد وفنلندا بكونها ذات أراض مرتفعة . وتتطابق النرويج الجنوبية الشرقية مع الدرع ( الركيزة ) الفينوسكاندياني ، بينما ما تبقى من النرويج ما هو سوى البقايا المرتفعة من منظومة الجبال الكاليدونية القديمة . وتحتل صخور البريكامبري - كالفنايس ، والغرانيت ،

---

(١) تشمل شبه جزيرة اسكندنافيا كل من دولتي النرويج ، والسويد . أما اسكندنافيا لوحدها فمفهوم يعبر عن أراضي ثلاثة دول هي : النرويج ، والسويد ، والدانمارك . كما أنه كثيراً ما يستخدم تعبير فينوسكانديا - كفهرم جيولوجي وجغرافي بأن واحد - للدلالة على أراضي النرويج والسويد وفنلندا وشبه جزيرة كولا ، ومنطقة أونيجا وكاريليا الروسية .



( الشكل ٢٤ ) النرويج والسويد : الموقع والتقسيمات الإدارية



والكوارتز - قرابة ٣٠ ٪ من مساحة النرويج ، وغالباً ما تغطي بصخور أحدث ، إلا أن القاعدة الصخرية البريكامبرية منكشفة في ثلاث مناطق رئيسية هي :

أ - فنارك الشرقية .

ب - أجزاء من اوستفولد Ostfold ، واكرشوس Akershus وهيد مارك بالقرب من الحدود السويدية .

ج - في منطقة فيلد Field الجنوبية في تلمارك .

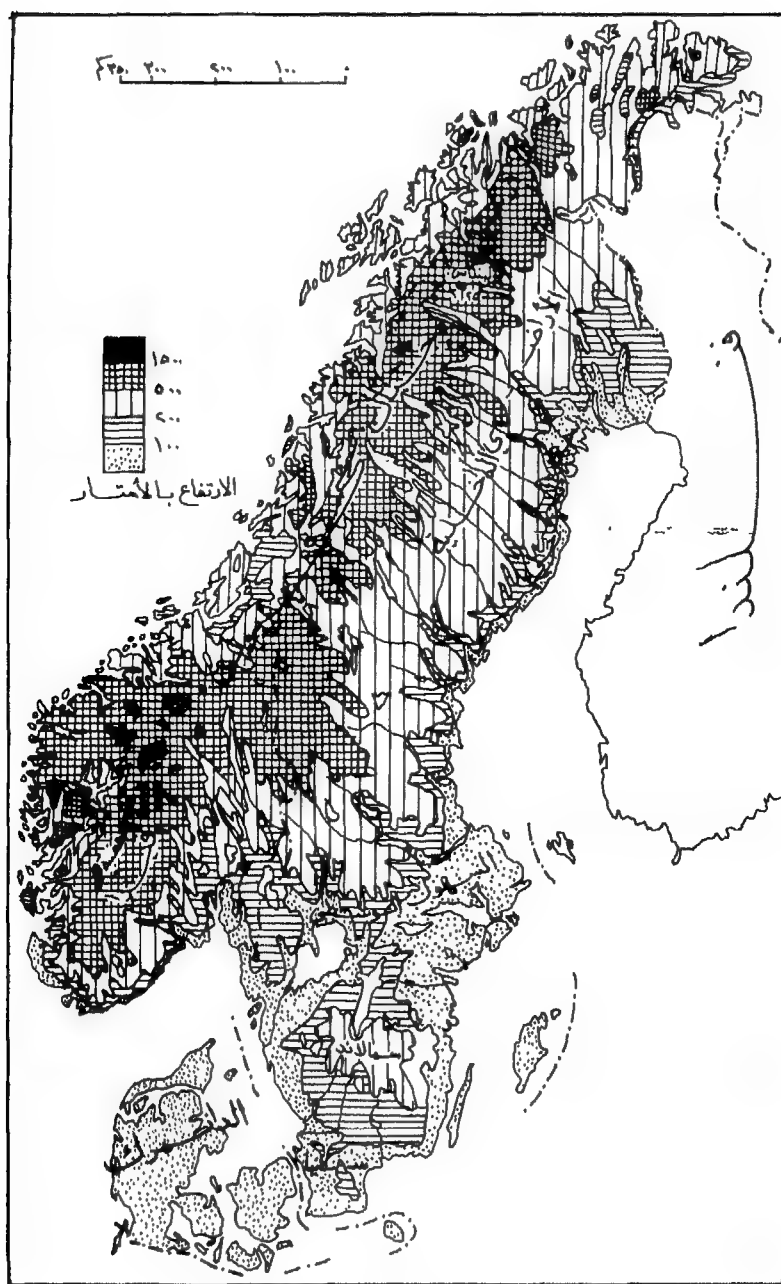
ومعظم الثروة المعدنية في النرويج متركزة في المناطق البريكامبرية . وتسود توضعات الزمن الأول في أجزاء واسعة من النرويج ، في حين تنتشر توضعات الزمن الثاني في بقعة صغيرة من إقليم نورد نورجي في جزيرة اندوي Andoy . وفي الزمن الثالث حيث حركة الالتواءات الألبية في أوروبا ، فإن النرويج كانت مرتفعة إلى علو معتبر على طول المنطقة المركزية ، ولقد أثرت تلك الحركة على الالتواءات الكاليدونية التي كان الحت قد لعب دوره فيها فخفض من مستواها ، وتعرضت في الزمن الثالث للتصدع والانكسار الذي أصاب بوجه خاص الأجزاء الغربية ، كما ارتفعت الأرض تحت تأثير حركة الرفع الألبية ، ونجم عن هذا الارتفاع أن تزايدت القدرة الحتية للأشهار المتدفقة غرباً ، وأصبحت بشكل خوائق وذات جوانب شديدة الانحدار ، إلا أنه إلى الشرق من هذه المنطقة فإن انحدار الأرض كان أكثر لطافة ، والوديان أكثر اتساعاً .

وهكذا يمكن القول أن التضاريس الممزقة في النرويج الغربية في الوقت الحاضر ليست ناجمة فقط عن عملية بناء الجبال الكاليدونية التي خفض الحت

من مستواها ، وإنما ناجمة عن التقطع الذي حدث في الزمن الثالث للكتل القارية التي ارتقت إلى مستوى الهضبة المرتفعة .

وخلال الزمن الرابع تعدلت أرض النرويج بفعل الجليد ، الذي طغى عليها أكثر من مرة تاركاً بصماته المثلثة بأشكال تضريبية متميزة كالحلقات ، والاريتيس ، والوديان المتخذة شكل حرف U ، والوديان المعلقة ، والفيوردات ، والصخور الضالة والمورينات . ولقد تعرض جزء كبير من أرض النرويج للهبوط تحت وطأة ثقل الجليد المتراكم ، كما حدث في معظم الجزء المركزي من النرويج الشرقية ، وشمال منطقة أوسلو إلى هيد مارك ، وفي شريط ضيق على طول الساحل ، ومساحات كبيرة حول تروندهيم ، حيث وصل عرق المياه إلى قرابة ٢١٥ م عند أوسلو ، و ١٥٠ - ١٨٠ م عند تروندهيم ، و ٤٥ - ٦٠ م عند الساحل الغربي ، وما إن ذاب الجليد وانحسر عن النرويج حتى بدأت الأرض بالارتفاع الذي ما زال مستمراً حتى الآن .

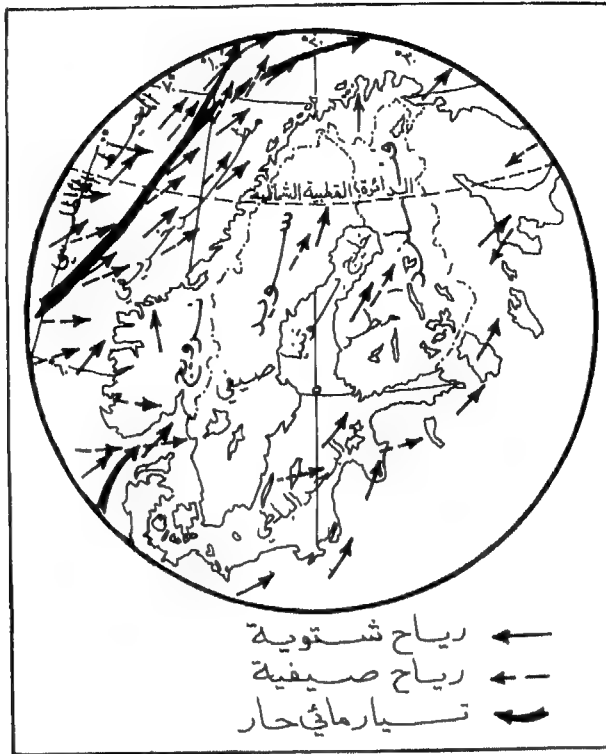
وهكذا فإن مظاهر السطح تتباين بين جزء وآخر رغم صغر مساحة النرويج ( ٣٢٤ ألف كم<sup>٢</sup> ) وذلك نتيجة تباين التركيب الجيولوجي من جهة وخضوع الأرض النرويجية بدرجات متفاوتة لفعل الحت النهري والحت الجليدي . والمظهر العام السائد هو المظهر الهضبي المتمثل في هضبة جبلية مرتفعة تعرف باسم فيدا Vidda تحتل معظم أراضي النرويج - شكل ( ٢٥ ) - ، وإلى الشمال من خط عرض ٦٣ فإن جزءاً من مرتفعات كيولن Kjolen تدخل ضمن أراضي النرويج بارتفاع لا يزيد في أي جزء عن ١٥٠٠ م ( قمة جبل هلتيتو نتوري ١٣٢٨ م ) . وأعلى الأجزاء في النرويج نجدها متمثلة في الهضبة الداخلية الجنوبية ( فيدا ) حيث يصل الارتفاع في جبال جلترتيند Glittertind إلى ٢٤٧٢ م ، وفي جبال جالد هوبج Galdhopigg إلى ٢٤٦٩ م وهما



( الشكل ٢٥ ) مظاهر السطح في شبه جزيرة اسكندنافيا

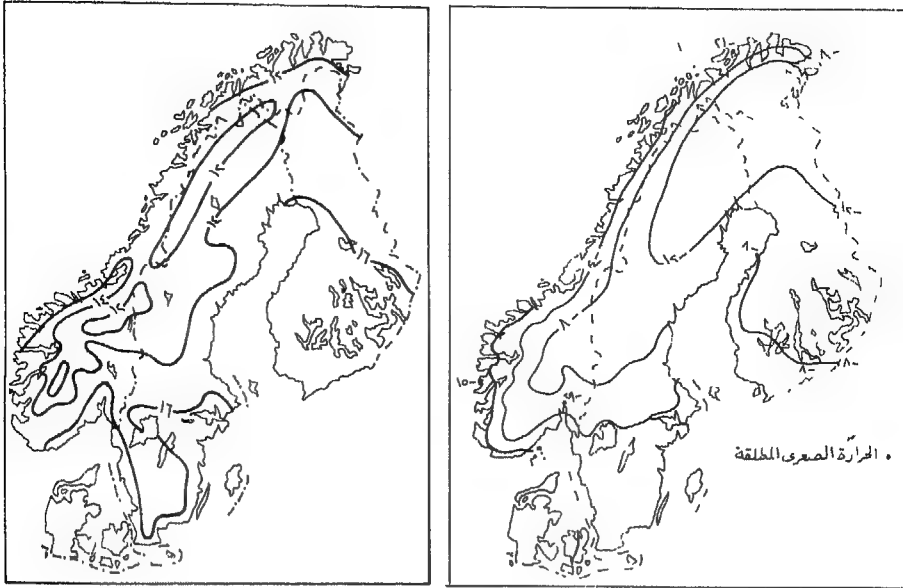
أعلى جبال الهضبة الاسكندنافية . والسهول صغيرة المساحة لا تتعدى بوجه عام تلك التي تشاهد على طول الساحل الجنوبي ما بين ستافنجر والأراضي السويدية ، والأراضي التي تحيط بفيورد تروندهيم ، وتمثل هذه السهول أفضل الأراضي الزراعية في النرويج . ورغم أهمية السهول في النرويج فإن النطاق الجبلي لا يخلو من مساحات زراعية تمثل نحو ٢٤ ٪ من جملة مساحة الأرض الزراعية ، رغم أن سكانها لا يزيدون عن ٣ ٪ من جملة سكان جنوبي النرويج . وتعكس الفيوردات والبحيرات التي تكثر في النرويج عمل الجليد .

ونتيجة لموقع النرويج المتطرف نحو الشمال فإن النهار يطول في الصيف



( الشكل ٢٦ ) المؤثرات المناخية على شبه جزيرة اسكندنافيا

ليصل في شهر حزيران إلى حوالي ١٩ ساعة في برغن ويقصر في الشتاء حتى يصل إلى ٥ ساعات . وتكون السواحل في الشتاء دافئة نسبياً بسبب مرور التيارات المائية الدافئة - شكل ( ٢٦ ) - ، إذ يبقى ساحل النرويج خالياً من الجليد طول العام ويكون متوسط حرارة كانون الثاني في برغن فوق درجة التجمد رغم أن فيها ستة شهور درجة حرارتها أقل من ٠ م . ولكن ظاهرة الدفء هذه لا تنتشر إلا على شريط ساحلي ضيق - شكل ( ٢٧ - أ ) - ليأخذ انخفاض الحرارة شكلاً سريعاً بمجرد البعد عن التأثير البحري ( متوسط كانون الثاني في برغن ٠٢ م ) .



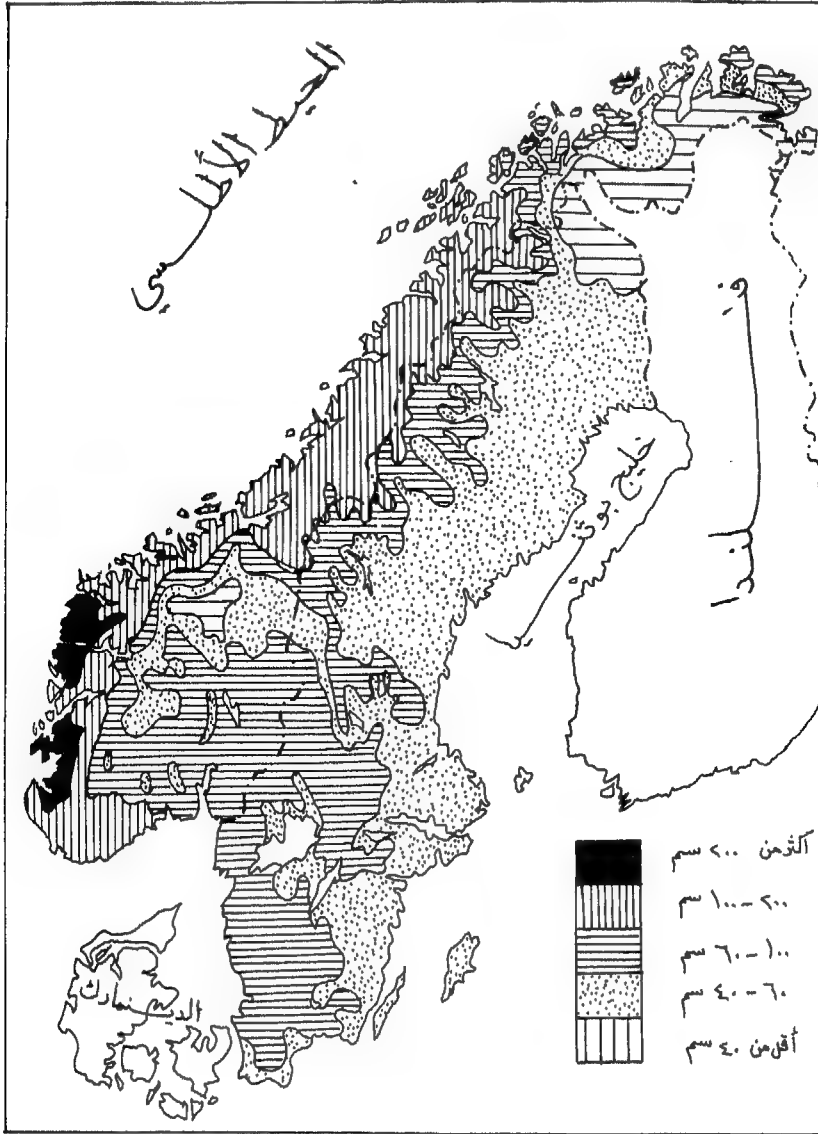
( الشكل ٢٧ ) شبه جزيرة اسكندنافيا .

ب - توزيع الحرارة في شهر تموز

أ - توزيع الحرارة في شهر كانون الثاني

ومعدل هطول المطر يومين من كل ثلاثة أيام في برغن ولذلك كانت المظلة من لوازم كل إنسان حتى يقال أن المارة في برغن تنزعج إذا شاهدت شخصاً من دون مظلة ، والتهطال مستمر طوال العام ، ولا يهطل في أي شهر

أقل من ٤ سم ، والنسبة العظمى من كمية التهطل تحدث في نصف السنة الشتوي ( معظم التهطل على شكل ثلج ) . وتتناقص كمية التهطل السنوية نحو الشمال - شكل ( ٢٨ ) - لأن الهواء يصبح أكثر برودة وتصبح قدرته على



( الشكل ٢٨ ) توزيع الأمطار السنوية في شبه جزيرة اسكندنافيا

حمل الرطوبة أقل ( برغن ٢٠٠ سم ، ترومسو ١٠٠ سم ) وتتراكم ثلوج الشتاء على عتق كبير بحيث يشكل تراكمها حقول ثلج دائمة . وفي النرويج يوجد أكبر حقل ثلجي في أوروبا .

ويمكن القول بوجه عام أن النرويج تنقسم من الوجهة المناخية إلى قسمين إحدهما غربي يتمتع بظروف مناخية بحرية ومحتمل بالنسبة للإنسان ، والآخر شرقي يتميز بالتطرف المناخي القاري الذي يصعب على الإنسان احتماله .

وتحتوي النرويج عدداً من النطاقات النباتية وهي نتاج للظروف المناخية المتغيرة ولهجرة النبات في فترة ما بعد الجليد . والاختلاف البين في الحياة النباتية نجده في اتساع توزيع الغابات الصنوبرية خاصة في شرق النرويج مقابل قحولة النطاق الجبلي الذي تغطي أجزاء منه قلسوات جليدية ومقابل الحشائش الحشنة والغابات النفضية التي تكتنف الأراضي الساحلية .

وتقسم النرويج إلى خمسة أقاليم طبيعية هي :

- ١ - إقليم أوست لانديت Ostlandet ( الإقليم الشرقي ) .
- ٢ - إقليم فست لانديت Vestlandet ( الإقليم الغربي ) ومركزه برغن .
- ٣ - إقليم سورلانديت Sorlandet ( الإقليم الجنوبي ) ومركزه كريستياندساند .
- ٤ - إقليم ترونديلاج Trondelag ، ومركزه منطقة فيورد تروندهيم .
- ٥ - إقليم نور - نورجي Nord - Norge ( شمال النرويج ) ممتداً خلف الدائرة القطبية .

## - النشاط الاقتصادي :

يعيش من الزراعة نحو خمس سكان النرويج ، ومع هذا فإن مساهمتها في الاقتصاد القومي ( نحو ٧ ٪ ) أكثر تواضعاً مما تدل عليه نسبة المشتغلين بها . ولم تستطع الزراعة أن تكفي حاجة السكان في أي وقت ، والنقص التقليدي في إنتاج الحبوب ما يزال موجوداً ( الإنتاج ١٠ ٪ من احتياجات الدولة ) كما يستورد الكثير من الخضروات والفواكه .

ويحدد المناخ وطبوغرافية السطح إمكانية استغلال الأرض ونوع المحصول الزراعي . وباستثناء أواسط إقليم أوست لانديت ، فإن المساحات الزراعية تنحصر في مناطق المناخ البحري حيث الأمطار الغزيرة نسبياً والصيف الدافئ والشتاء المائل للإعتدال والمناسب للزراعة . وهناك فقط منطقة صغيرة من النرويج تتحدد في الجزء الجنوبي الشرقي يرتفع فيها متوسط حرارة تموز إلى أكثر من ١٥° م وتنجح فيها زراعة الحبوب - شكل ( ٢٧ - ب ) - .

ونسبب الظروف المناخية غير الملائمة ، ونتيجة أيضاً لطبيعة البلد الجبلية ، فإن مساحة الأرض الصالحة للزراعة تقدر بحدود ٨٣٨٣ كم<sup>٢</sup> ( ٧ ، ٢ ٪ من مجمل المساحة العامة ) بجانب مساحة مقدارها ١٩٠٨ كم<sup>٢</sup> من المروج الطبيعية . وتقدر نسبة المساحة المغطاة بالغابات بحوالي ١٨ ٪ من مساحة البلاد ، و ٥٨ ٪ من مساحة الأرض الكلية ترقد فوق مستوى الأشجار .

ويقارب عدد المشتغلين بالزراعة والصيد والغابات من ١٦٨ ألف شخص حسب تقديرات عام ١٩٧٦ بعد أن كان هذا العدد ٢٩٢ ، ٠٠٠ شخص في عام ١٩٦٥ . وعلى الرغم من نقص عدد العاملين في الزراعة ، فإن الطرق الزراعية التي حُسِّنت ساعدت على ارتفاع مردود وحدة المساحة ، فالمكننة الزراعية مكنت من اختزال اليد العاملة ورفع الإنتاج ، فالجرارات الزراعية تزايدت



بمعدل أكثر من اثني عشر ضعفا وذلك من ٩٣٠ جرارا عام ١٩٤٩ إلى أكثر من ١٢٧ , ٠٠٠ جرارا عام ١٩٧٦ ، كما أن الاستخدام الواسع للمخصبات رفع من المردود في كافة المحاصيل - كمشال : ارتفع مردود الهكتار الواحد من القمح إلى ٤٣٨٠ كغ في عام ١٩٧٤ بعد أن كان ٢١٥٠ كغ في عام ١٩٥٩ ، كما ارتفع مردود هكتار الشعير من ٢١٦٠ كغ إلى ٢٨١٠ كغ ، والبطاطا من ١٩٣٨٠ كغ / هكتار إلى ٢٨٥٠٠ كغ / هكتار .

والنرويج بلد المزارع الصغيرة جداً ، ففي عام ١٩٧٦ بلغ العدد الإجمالي للحيازات التي مساحتها أكثر من ٥ , ٠ هكتار قرابة ١١٤٠٠٠ حيازة - ٤٨ ٪ منها كانت مساحته دون ٥ هكتار ، ٢٩ ٪ كانت مساحته بين ٥ - ١٠ هكتار ، و ٢٣ ٪ فقط كانت مساحته أكثر من ١٠ هكتار . ويمكن القول إن معدل مساحة المزرعة الواحدة كان محدود ٩ , ٧ هكتار في عام ١٩٧٦ .

إن أفضل الأراضي الزراعية في النرويج نجدها في منطقة السهول حول فيورد أوسلو ، وفي الأحواض الداخلية حيث تسود الصخور الكمبرو - سيلورية في الأوست لانديت ، وكذلك في المنطقة الموجودة حول فيورد تروندهيم ، وهناك أيضاً منطقة صغيرة ذات أرض خصبة تقع في جارين جنوبي مدينة ستافنجر ، وتحتوي تلك المناطق على قرابة ٣٨ ٪ من مساحة الأراضي الزراعية في النرويج . وباستثناء المراكز السيلورية في أوست لانديت ، فإن أراضي الزراعة ترقد على حواف البحر حيث الارتفاع لا يزيد عن ١٨٠ فوق مستوى البحر .

ويشغل قلب المنطقة الزراعية في أوست لانديت الأراضي المنخفضة الممتدة من الحدود السويدية حتى بحيرة ميوسا Miosa وغرباً إلى فيورد لانجسوند ، حيث المناخ المناسب من حرارة صيفية مرتفعة - شہر تموز -

وتهطال كاف خلال فصل النمو ، وأهم الزراعات في أوست لانديت هي الحبوب بالدرجة الأولى ، ثم البطاطا والخضار . ومن مجمل إنتاج النرويج من الحبوب والذي بلغ ٨٤٦٠٠٠ طن عام ١٩٧٦ فإن إقليم أوست لانديت لوحده أعطى قرابة ٨٣ ٪ منه ، علماً بأن هذا الإقليم يحتوي فقط على ٨ ، ٥١ ٪ من أراضي النرويج الزراعية ومساحته العامة لا تزيد عن ١ ، ١٢ ٪ من مساحة النرويج .

وتتحدد الزراعة في إقليم سورلانديت في شريط ساحلي ضيق ، وفي الوديان المتعمقة في الأراضي المرتفعة ، وتشغل مساحة الأراضي الزراعية فيه قرابة ٤ ٪ من مساحة الأراضي الزراعية بالنرويج ، وإن كانت مساحة الإقليم لا تزيد عن ٥ ٪ من مساحة البلاد . ويشابه المناخ والتربة فيه مناخ وتربة إقليم أوست لانديت ، إلا أن كمية التهطال فيه أكثر ، وفصل النمو يكون أطول ، ومعظم أراضيه تلالية ومزارعه صغيرة ومتناثرة ، وتسود الأشجار الغابية فيما بين المزارع ، كما هو الحال أيضاً في أجزاء النرويج الأخرى ، وتتنوع المحاصيل الزراعية في إقليم سورلانديت ، ففي الشريط الساحلي تزرع البطاطا والخضروات ، كما تربي الماشية والخنازير ، والطيور ، والأغنام تنتشر فوق الأراضي المرتفعة .

وتمثل مراكز جارين وفيوردبوكنا Boknafjord في مقاطعة روجالاند أماكن الزراعة الرئيسية في إقليم فيست لانديت ، حيث الشتاء معتدل في حرارته وفصل النمو أطول من أي جزء في النرويج ، وتربة جارين مشتقة من طبقة سميكة من المورينات ، بينما الأرض الزراعية في جزر فيورد بوكنا تتركب من الشيست المتفتت . ويتصف إقليم جارين بكون الزراعة فيه كثيفة ومردود وحدة المساحة أعلى من أي جزء آخر في النرويج ، ويزرع فيه

محاصيل العلف ، والبطاطا والخضراوات ، كما وتربي الماشية والأغنام والخنازير والطيور .

وعلى العكس من جارين ، فإن معظم الأراضي الزراعية في منطقة ساحل فيست لانديت وترونديلاج تتركب من الصلصال البحري أو الرمال والحصى ، وتربي فيه الأبقار وقليل من الأغنام . وتكون المراكز الداخلية الفيوردية من الفيست لانديت أكثر قارية في مناخها وأقل تهطالاً أيضاً من المراكز الساحلية ، وأفضل المزارع هي تلك التي توجد في أراضي سافلة الدلتاوات عند رؤوس الفيوردات ، إذ تسود أشجار الفاكهة في المناطق الفيوردية المحمية ، كما في هوردلاند أوج برغن ( فيورد هاردنجر ) وسوغن اوج فيوردن ( فيورد - سوغني ) حيث أشجار التفاح والكرز ، والمحاصيل التي ترى على السفوح المعرضة للشمس والمحمية من الصقيع . أما منطقة فيورد تروندهيم ( ترونديلاج ) فإن الظروف فيها مشابهة لتلك التي في منطقة فيورد أوسلو ، إلا أن فصل النواقص ، ودرجات حرارة الصيف أخفض ، ولهذا السبب فإن الزراعة السائدة هي الحبوب ، والشعير هو الأهم في ذلك .

ويحتل إقليم الشمال ( نورد - نورجي ) نسبة ١ ، ٣٥ ٪ من مساحة الأرض النرويجية ، و ٨ ، ١٠ ٪ فقط من الأرض الزراعية . وعلى طول الساحل فإن فصل النمو يكون طويلاً نسبياً ، وفي الداخل ، فإن التهطال يكون قليلاً والصيف قصير ، وخطر الصقيع كبير . وتغلب المروج على الأراضي الزراعية في إقليم الشمال ، وبالتالي فإن تربية الماشية مع الأغنام والماعز هي السائدة .

وفيما مضى كانت مناطق كبيرة من الجبال تشكل مراعي فصلية للحيوانات ، كما في جبال فيست لانديت ، واوست لانديت ، أما اليوم فإن كثيراً من المراعي الجبلية Seters - خاصة في فيست لانديت - قد هجرت ،

بسبب تزايد زراعة الأعلاف في المزارع المنخفضة ، وارتفاع مردود الأعلاف ، إلا أنه في الأوست لانديت حيث منحدرات الجبال ألطف ، فإن هذا ممكن من إنشاء الطرق الموصلة إلى المراعي الهضبية الجبلية مما رفع من درجة استغلال تلك المراعي لإنتاج الحليب الذي ينقل بواسطة العربات إلى مصانع الألبان في مراكز العمران الدائمة في المنخفضات .

ونظام الدورة الزراعية في الأراضي الجيدة سداسي - ثلاث سنوات لخصولات العلف ، وواحدة أو اثنتان للبطاطا ، وستان أو سنة للحبوب - وهذا يوضح أهمية الماشية في الاقتصاد الزراعي . ورغم أن الزراعة قد أصبحت أدنى مرتبة في الاقتصاد القومي من الصناعة إلا أنها ما تزال العامل المؤثر في نمط الاستقرار ، فمعظم الصيادين يستقرون حيثما تسود الأراضي المستغلة زراعياً . ومناطق الزراعة هي أسواق صناعات المدن وهي التي تمدها بمحاجتها من الغذاء والعمال ، ومن ثم فهي تؤثر في نمط الاستقرار الحضري .

ويعد الشعير أهم محاصيل الحبوب في النرويج ولقد بلغ الإنتاج منه ٤٨٦ ألف طن في عام ١٩٧٦ وهذا ما يشكل نسبة ٥٨ ٪ من مجمل إنتاج الحبوب بأنواعها المختلفة ، ويأتي ذلك الشوفان ( حوالي ٢٩٠ ألف طن ) ثم القمح ( ٦٥ ألف طن ) ويستخدم الشعير والشوفان بصورة رئيسية كعلف للمواشي . كما وتنتج النرويج كميات كبيرة من البطاطا لغذاء الإنسان والحيوان ( ٤٨٤ ألف طن في عام ١٩٧٦ ) . وبالنرويج ما يزيد على ٩٢٠ ألف رأس من الماشية وحوالي ثلث مليون من الماعز ، وقرابة ٧ ، ١ مليون رأس من الغنم ، وحوالي ٧٠٠ ألف رأس من الخنازير . وفي النطاق الجزري تنتشر مزارع تربية الثعالب الفضية ، والنرويج منتج كبير لفرائها ، وأهم منها وأكثر ربحاً فراء المنك . وتوجد قطعان الرنة التي كان وجودها ينحصر سابقاً في أقصى الشمال في جبال

الجنوب حيث تدر دخلاً من بيع لحومها وجلودها ، وهي في الشمال عماد حياة قبائل اللاب المتجولين الذين يقارب عددهم في النرويج ٢٠ ألف ( جملة العدد في شمال أوروبا محدود ٢٥ ألف ) .

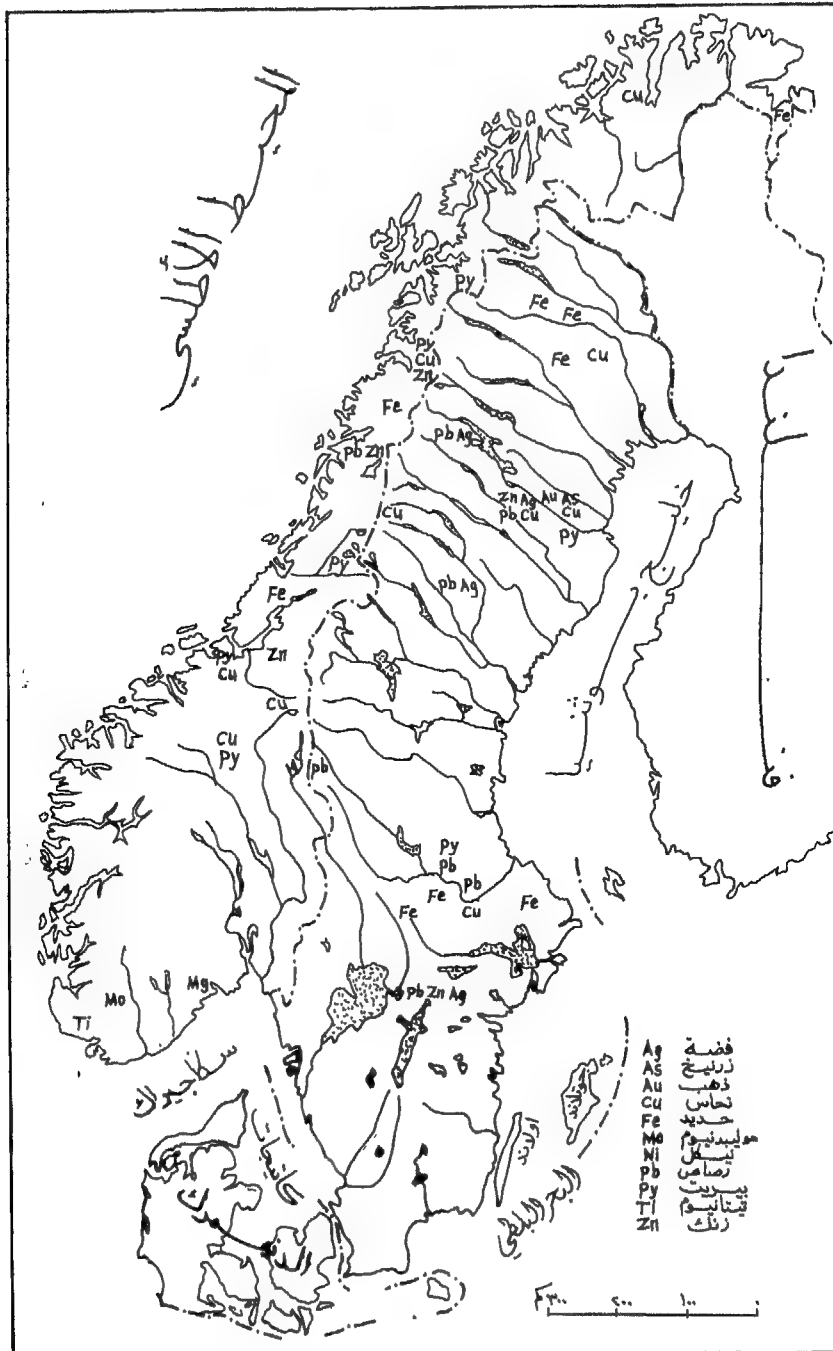
وفي عام ١٩٧٦ احتلت النرويج المرتبة الأولى بين دول أوروبا الغربية والمرتبة الخامسة في العالم في إنتاج السمك ، بنسبة تقدر بحوالي ٥ ٪ من مجمل الصيد العالمي - ٣ ، ٣ مليون طن من السمك ، الممثل أغلبه في الرنجه **herring** والسردين ، والكود والماكيريل - ، وتستهلك من مجمل الصيد قرابة ١٠ - ١٥ ٪ ، والباقي يصدر إلى الأسواق الخارجية بأشكال عدة ، إما مجففاً أو مملحاً أو مجمداً أو معلباً أو طازجاً ، وتنتشر المئات من مصانع التجميد على طول الساحل ، وأكبر تلك المصانع نجدها في همرست عند عرض ٧١ شمالاً . وتقع معظم مصايد النرويج الرئيسية بجوار الساحل في المياه الضحلة بين الجزر وفي الفيوردات المحمية ، ولقد انخفض عدد الصيادين إلى النصف خلال خمسة عشر سنة ، فبينما كان عددهم ٦١ ألف صياد في عام ١٩٦٠ انخفض إلى ٢٢ ألف صياد في عام ١٩٧٥ ، إلا أن كمية الصيد تتزايد ، وذلك بسبب استخدام التقنيات الآلية الحديثة ، حيث أصبحت تجوب البحار مئات من السفن المتوسطة والكبيرة الحجم المجهزة بأحدث الوسائل ، والتي أخذت تغزو مياه جزيرة نيوفوندلاند وجرينلند وايسلندا .

إن ٨٠ ٪ من الإنتاج الغابي يأتي من الغابات الصنوبرية التي تغطي قرابة ١٨ ٪ من مساحة الأرض النرويجية ، وأكبر نسبة منها تتركز في إقليم اوست لانديت ( ٥٣ ٪ ) ونورد - نورجي ( ١٤ ٪ ) وترونديلاج ( ١٥ ٪ ) . وتشغل الغابات النرويجية بوجه عام مساحة تقدر بحوالي ٢٨ ٪ من مساحة البلاد ، وتعد أساساً للعديد من الصناعات الخشبية .

## - المعادن ومصادر الطاقة :

يعد الحديد والبيريت أهم المعادن وأكثرها إنتاجاً ، إذ تعادل قيمة المنتج منها حوالي ٧٠ ٪ من قيمة الإنتاج المعدني كاملاً في النرويج . وتعد التكوينات الصخرية العائدة لفترة الكامبري والكامبرو - سيلوري أهم مصادر الثروة المعدنية . فمن هذه التكوينات يمدن خام الحديد ، وإنتاج الحديد الذي بلغ ٥ ، ٢ مليون طن في أواخر الستينات انخفض إلى ٢ ، ٢ مليون طن عام ١٩٧٠ و ليرتفع مرة أخرى إلى ٥ ، ٢ مليون طن في عام ١٩٧٦ . ويعتبر منجم سيدفرنجر Sydvaranger أهم مناجم الحديد في النرويج حيث يعطي لوحده قرابة مليوني طن سنوياً ، ويقع هذا المنجم عند كيركينس قرب الحدود السوفيتية . ومعظم خام الحديد من نوع الماغنيست الذي تبلغ فيه نسبة الحديد بمحدود ٣٠ ٪ ، وهو يعالج جزئياً ليصبح الحديد أكثر تركيزاً ، ويصدر جزء منه ، في حين يستخدم الجزء المتبقى في مصنع الحديد والصلب القائم في موإرانا Moirana جنوب بودو . وهناك مناجم أخرى صغيرة للحديد كتلك الموجودة قرب فوسدال عند الساحل الشمالي ليفورد تروندهيم ، ومن رايدساند قرب كريستيانساند ، ومن سوفتستد في الجنوب الشرقي . ويستخرج خام النحاس والبيريت من مناطق متفرقة في شمال البلاد وجنوبها . - شكل ( ٢٩ ) - .

ويستخرج الحجر الكلسي من محاجر في التكوينات الكامبرو - سيلورية في إقليم اوست لانديت بالدرجة الأولى ، ولقد بلغ ما استخرج منه في عام ١٩٧٦ بمحدود ٣ ، ٥ مليون طن . ويستعمل الحجر الكلسي في صناعة المخصبات الآزوتية ، والإسمنت . والنرويج واحدة من أكبر دول أوروبا تصديراً للأسمت الذي يشحن منه بحراً أكثر من مليون طن سنوياً .



( الشكل ٢٩ ) توزيع موارد الثروة المعدنية في شبه جزيرة اسكندنافيا

والنرويج منتج هام لمعدن الموليبدنيوم ( ٢٥٠ طن ) ، كما وتستخرج  
كميات محدودة من التيتانيوم ، والرصاص ( ٨ , ٣ ألف طن ) والزنك ( ٢٩  
ألف طن ) والنحاس ( ٥ , ٣١ ألف طن ) .

ونتيجة للوضع الطبوغرافي والمناخي الملائمين ، فإن النرويج تنتج من  
الطاقة الكهربائية أكثر مما ينتجه أي بلد آخر في أوروبا الغربية ، وهذا كان  
عاملاً أساسياً في وجود العديد من الصناعات . وقراءة ثلثي الإنتاج الكلي من  
الطاقة الكهربائية يستخدم في الصناعة ، ولقد وصلت الكمية المنتجة إلى ٨٢  
ألف مليون كيلو واط / ساعة في عام ١٩٧٦ . وتعد النرويج بالنسبة  
لاستهلاك الفرد من الطاقة الكهربائية أكبر من ذاك البلد الذي يحتل المرتبة  
الثانية في العالم ( كندا ) .

وحق عام ١٩٦٨ فإن النرويج كانت فقيرة جداً بمصادر الطاقة المعدنية -  
باستثناء الفحم الذي كان يستخرج من أرخبيل سفالبارد - ، إلى أن تمكنت  
شركة فيليبس للبتروكيمياويات من اكتشاف وجود الغاز الطبيعي وتوضعات البترول  
الكبيرة في القطاع النرويجي من بحر الشمال على بعد حوالي ٣٠٠ كم من  
الساحل الجنوبي الغربي . وما هي سوى سنتين حتى تم اكتشاف حقول  
إكوفيسك Ekofisk البتروكيمياويات ، وتوالى بعد ذلك اكتشاف حقول أخرى ، كما هو  
في حقول فريج Frigg للغاز الطبيعي ، وتلك التي توجد عند فيوردستات  
Statfjord . ولقد تعددت شركات البحث عن البترول من عالمية ( بتروفيينا ،  
واحيب ) ومحلية ( نورسك هيدرو ، ستات اوين ساتويل . . . ) . وبلغ  
إجمالي احتياطي النرويج من البترول في عام ١٩٧٦ حوالي ٧٨٥ مليون طن ،  
وقراءة ٧٢٥ بليون متر مكعب من الغاز الطبيعي . وبلغ إنتاج النرويج من  
البترول ٨ , ١٣ مليون طن ( عام ١٩٧٦ ) ومن الغاز الطبيعي ٢٥ بليون متر  
مكعب ، وينقل البترول النرويجي عبر أنابيب ليكرر خارج الأراضي



النرويجية ، فبترول حقول إكوفيسك يشحن إلى تيسايد Teeside في إنكلترا ، والغاز ينقل بأنابيب من فريج إلى شمال شرق اسكوتلندا ، ومن إكوفيسك إلى إيدين في ألمانيا الغربية .

### - الصناعة :

لم تبدأ عملية التصنيع في النرويج حتى منتصف القرن التاسع عشر ، حيث كانت مقصية عن الأفطار الصناعية في أوربا الغربية لندرة الخامات المعدنية ومصادر الطاقة . وفي عام ١٨٦٥ بلغ عدد العاملين في الصناعة ٢٠ ألف ، قرابة ٢٥ ٪ منهم كانوا يتركزون في منطقة أوسلو ، وثلث العاملين في الصناعة كانوا يشتغلون في الصناعات الخشبية ، و ٢٥ ٪ كانوا يعملون في الصناعات الغذائية وصناعة التبغ ، والباقي يعملون في صناعة المنتجات المعدنية وبناء السفن ، والآجر . وما هو عام ١٩٠٠ حتى ارتفع عدد العاملين في الصناعة إلى ٧٥ ألف شخص ، أكثر من ٣٠ ٪ منهم في منطقة اوسلو ، كما حدث تغير كبير في بنية الصناعة حيث انتشرت صناعة اللب والورق ، والصناعات الكيميائية والمعدنية ، وحتى عام ١٩٠٠ فإن إقليم اوست لانديت وخاصة منطقة اوسلو كان مركز الصناعة النرويجية ، التي أخذت تنتشر بعد ذلك بالتدريج إلى أقاليم أخرى ، خاصة إلى فست لانديت - حيث الصناعات الكيميائية الكهربائية ، والمعدنية الكهربائية - ونورد - نورجي .

والصناعة النرويجية اعتمدت بصورة رئيسية بل قامت على الطاقة الكهربائية . وتمثل الصناعات الأساسية في الصناعات الكيميائية والمعدنية ، كما في صناعة الحديد والصلب ، والألمنيوم . ويمكن القول أن الصناعة الكيميائية النرويجية بدأت مع بداية القرن العشرين وارتبطت بمصادر الطاقة الكهربائية ، فصنعي الامونيا ammonia الحديثين اللذين أنشأ بواسطة شركة

نورسك هيدرو قرب ايدنجر فإنها يستعملها الوقود البترولي ، ولقد تطور قطاع الصناعة البتروكيميائية باستعمال الهيدروكربونات من بحر الشمال . وتعد شركة نورسك هيدرو أكبر شركة كيميائية في النرويج بمصانعها الرئيسية عند ريوكان Riukan ، وفي منطقة إيدنجر في الجنوب ، وفي جلوم فيورد بين بودو وموارنا في الشمال ، وكانت هذه الشركة قد أنشئت في النصف الأول من هذا القرن بغاية استخلاص النتروجين من الجو لاستعماله كمخصب ، وما زالت منتجات النتروجين تشكل ثلثي إنتاج هذه الشركة على الرغم من تنوع منتجات المصانع الكيميائية في السنوات الحديثة لتشمل مواد البلاستيك ، وأكياس الورق والجوت ، والمغنيزيوم . ويتركز إنتاج النتروجين عند هيرويا Heroya قرب ايدنجر حيث يوجد معملان حديثان يستعملان وقوداً بترولياً مقداره ٤٠٠ ألف طن سنوياً ، ولقد بلغ مجمل إنتاج النتروجين ٦٣٥ ألف طن في عام ١٩٧٤ .

والنرويج لا تنتج كميات كبيرة من الصلب ، ومع هذا لعبت صناعة الصلب دور مفتاح لقيام العديد من الصناعات ، كصناعة بناء السفن ، والصناعات الهندسية ، وآلات الصيد . ويعطي مصنع الحديد والصلب في موارنا غالبية الصلب المنتج في النرويج ، وهناك مصنع أصغر قرب برغن ينتج ألواح وصفائح القصدير . ولقد بلغ إنتاج النرويج في عام ١٩٧٦ من الحديد الزهر ١٠,٥ مليون طن ومن الحديد الصلب ٨٩٨ ألف طن .

وقد اتسعت ونمت صناعة الألمنيوم ، وتنتج النرويج منه قرابة ٦٢١٠٠٠ طن ( عام ١٩٧٦ ) يصدر منه للخارج ما يعادل ٩٠ ٪ .

ومن الصناعات الهامة نذكر أيضاً صناعة الأخشاب التي كانت أساساً لصناعة الورق ولب الخشب ، وتتركز الصناعات الخشبية في إقليم اوست لانديت بالدرجة الأولى . وإن الإنتاج المحلي من الأخشاب والذي بلغ في عام

١٩٧٥ قرابة ٩ مليون متر مكعب لم يكف حاجة مصانع اللب والورق ، حيث بلغ إنتاج اللب ٧ ، ١ مليون طن ، والورق قرابة ٥ ، ١ مليون طن ، ولذا يعوض النقص بالاستيراد من السويد والاتحاد السوفيتي وكندا ، وتنتشر صناعة المنسوجات ، والأغذية والأدوات الكهربائية ومعدات السكك الحديدية والمحركات في المدن الرئيسية ( برغن ، تروندهيم ، وأوسلو ) .

### - السكان :

يرتبط توزيع السكان في النرويج بالظروف الطبيعية - انظر شكل ( ٣٠ ) - ، وهذا ما يتضح من تركز أكثر من ثلاثة أرباع السكان في شريط ساحلي لا يزيد عرضه نحو الداخل عن ١٥ كم . وعدد سكان النرويج حوالي ٤ مليون نسمة ( ١٩٧٦ ) ولا تتحمل أراضيها أكثر من هذا العدد كثيراً وقد هاجر عدد كبير من سكان النرويج إلى أمريكا الشمالية - يبلغ عددهم قرابة ٨ ، ٣ مليون نسمة ، أي قرابة عدد سكان النرويج نفسها - . ولم يكن يسكن في النرويج منذ قرن مضى أكثر من نصف عدد السكان في الوقت الحالي ، لكنها كانت مع ذلك مكتظة بالسكان ، والهجرة من الريف إلى المدن ظاهرة واضحة في النرويج ، فبينما كانت نسبة السكان الريفيين في عام ١٩٠٠ محدود ٦٥ ٪ إذ بها تنخفض إلى ٣٤ ٪ في عام ١٩٧٠ ، وفي نفس الفترة ارتفعت نسبة سكان المدن من ٣٥ ٪ إلى ٦٦ ٪ ، ولتصل إلى قرابة ٧٠ ٪ في الوقت الحاضر . ومعدل الزيادة الطبيعية للسكان منخفضة لا تزيد عن ٨ بالألف . ويتوزع السكان بكثافة متوسطة مقدارها ١٢ نسمة في الكم<sup>٢</sup> ، إلا أن هذه الكثافة مضللة لا تعبر عن حقيقة توزيع السكان ، خاصة إذا عرفنا أن ٧٥ ٪ من السكان يعيشون إلى الجنوب من فيورد تروندهيم ، ليس هذا فقط بل أن ٥٠ ٪ من مجموع سكان النرويج يعيشون في إقليم أوست لاندويت . ونمط التوزيع السكاني في الداخل

طولي ، فالناس هناك لا يطبقون الحياة إلا في الأودية التي تقطع الجبال ، ويدل تركيز السكان في الشريط الساحلي على أهمية النقل البحري والأعمال الخاصة بالملاحة ، ولهذا أيضاً تركزت المدن بجوار الساحل . ولقد كان لغنى النرويج النسبي بالغابات أثره في إقبال النرويجيين على بناء مساكنهم من الخشب ، وتبنى المنازل النرويجية بعناية كبيرة كي توفر الدفء والجفاف لقاطنيها . ولم تظهر النرويج كدولة مستقلة إلا في عام ١٩٠٥ ، وكانت منذ الحروب النابليونية جزءاً من السويد وكان انفصالها عنها انفصلاً سلمياً .

ومن أهم المدن في النرويج العاصمة أوسلو وعدد سكانها يقارب من ٦٠٠ ألف نسمة ( مع الضواحي ٧٥٠ ألف نسمة ) وتقع عند رأس خليج كريستيانا وهي تتوسط السهول الجنوبية ومن ثم فهي مخرجها الطبيعي إلى البحر ، وتحتشد فيها صناعات متعددة . وثاني المدن هي برغن وهي أكبر المدن على الساحل الغربي ( ١٥٠ ألف نسمة ) وهي مركز تصنيع الرنجة وبناء السفن وتقع عند مخرج عدة فيوردات ولها مرفأ ممتاز . وثالثة المدن هي تروندهيم ( ٧٥ ألف نسمة ) وتقع على فيورد تروندهيم وهي أقدم مركز ثقافي وروحاني في النرويج ، وبالإضافة إلى الصناعات التي تحتويها فهي ميناء عبور لتجارة السويد خصوصاً في الشتاء . ومن المدن الهامة الأخرى نذكر ستافنجر في الجنوب وترومسو وهرفست في الشمال .

## السويد

تعد السويد من أكبر الدول الاسكندنافية مساحة ، حيث تبلغ مساحتها ٤٤٩٩٦٤ كم<sup>٢</sup> ، ويحدها من الغرب النرويج ، ومن الشمال الشرقي فنلندا ، ومن الشرق خليج بوثنيا والبحر البلطي ، ومن الجنوب الغربي مضيق كاتيجات . وتأخذ شكلاً مستطيلاً بطول يبلغ حوالي ١٦٠٠ كم من الشمال إلى الجنوب ( بين

خطي عرض ٢٠ ، ٥٥ - ٦٠ ) وعرض يصل في أكثر الجهات اتساعاً إلى ٥٠٠ كم من الغرب إلى الشرق ( بين خطي طول ١١ - ٢٤ شرقاً ) . ونتيجة لامتدادها العرضاني الكبير وللتباين الشديد في مظاهر سطحها فإن البيئة الجغرافية تختلف من منطقة إلى أخرى .

### - مظاهر السطح :

يمكن اعتبار السويد من الناحية الجيولوجية قطر قديم النشأة ، ذلك أنه لا يوجد سوى الجبال وبقع صغيرة في الجنوب ذات نشأة حديثة نسبياً . ولو عدنا إلى الورا لملايين سنة مضت فإن الصخور البريكامبرية التي كانت قد ارتفعت بفعل حركات أرضية في العصر السيلوري مشكلة جبالاً مرتفعة ، فإن الحت قد خفض مستواها وحولها إلى شبه سهل ، إلا أن هذا السطح الحتي تعرض فيما بعد لحركة رفع أخرى صاحبها التكسر الذي اعتري صخور القاعدة القديمة ، وهذا ما يتضح في الجنوب . وبعد العصر الجليدي ، فإن مساحات كبيرة من أراضي السويد كانت قد أغرقها مياه البحر - بفعل ثقل الغطاء الجليدي الذي خضعت له - وامتلات بالرسوبات وسويت بذلك التضرسات التي كانت في سطح الصخر القاعدي bedrock . وبذوبان الأغشية الجليدية أخذت الأرض بالارتفاع المستمر والظهور فوق سطح الماء ، وكان معدل ارتفاعها في بعض الأماكن يصل إلى حوالي ٥ ، ٢ سم كل ١٠٠ سنة .

ويمكن تقسيم السويد إلى ستة أقاليم طبيعية - انظر الشكل ( ٢٤ ) - ، تختلف مظاهر السطح فيها كما تختلف الظروف المناخية ، وبالتالي تختلف درجة قابلية هذا الإقليم أو ذاك على الاستيطان البشري . وهذه الأقاليم هي :

١ - المرتفعات الجبلية الغربية ؛ والتي تمتد من شمال الشمال الشرقي نحو جنوب الجنوب الغربي على طول الأراضي النرويجية - السويدية شمال خط

عرض ٦١ شمالاً ، ويصل أقصى اتساع لهذه الجبال ضمن الأراضي السويدية إلى ١٢٠ كم ، وتتركب من صخور قديمة قوامها الغرانيت والشيست والغنايس . وتؤثر مقاومة الصخور للحت تأثيراً كبيراً على ارتفاع قمم الجبال ، وهكذا نجد أنه بالقرب من الحدود النرويجية يوجد منطقة من الجبال المنخفضة ممثلة في أراضي محافظات جيتلاند الشمالية ، فاستربوتين ، ونوربوتين ، حيث تتركب تلك الجبال من الشيست الطري ، ويتراوح ارتفاعها بين ١٠٠٠ - ١٥٠٠ م كما وتحتوي على بعض السهول الجبلية التي ينخفض ارتفاعها إلى ما دون ١٠٠٠ م . وفي المناطق التي تتركب من صخور الغنايس المتحولة الأكثر مقاومة ، فإن قمم الجبال ترتفع إلى أكثر من ١٥٠٠ متر ، وإن كانت تشمخ بعض الذرى إلى ارتفاع ينوف عن ٢٠٠٠ م ( جبل كينكاس ٢١٢٥ م ) .

٢ - الأراضي الداخلية من السويد الشمالية ؛ ويتراوح ارتفاعها بين ١٠٠ - ٥٠٠ م فوق مستوى البحر ، منحدره انحداراً عاماً من الغرب نحو الشرق ، وتتألف تلك الأراضي من صخور أركية - صخور البريكامبري . - ويقطع هذه الأراضي العديد من الأنهار التي استغلت في توليد الطاقة الكهربائية . وتختلف طبوغرافية هذا الإقليم من جزء إلى آخر ، ففي أراضي اللاب Lapland - في أقصى الشمال - تأخذ الأرض شكل جبال منفصلة مرتفعة فوق السهل الواسع . وفي مناطق أخرى ، كما هو في جيتلاند الشرقية فإن الصدوع العديدة التي أثرت هناك مزقتها على شكل أحجار الداما . ويتصف السطح بصورة عامة بتقطعه في أماكن عديدة بالسهول ، كما هو الحال في الأراضي المنخفضة الكامبرو - سيلوريه فيما بين بحيرة ستورسيون Storsjön وسترومسوند في جيتلاند ، والمنخفض الكامبرو - سيلوري الدائري حول بحيرة سيلجان ، وكلا من تلك المناطق تشكل مراكز زراعية هامة .

٣ - السهل الساحلي المطل على خليج بوثنيا ؛ وهو سهل ضيق لا يتعد عن خط الساحل أكثر من ٣٠ - ٥٠ كم ، وارتفاعه فوق مستوى البحر لا يزيد عموماً عن ١٠٠ م . ويتركب من رواسب بحرية حدثت أثناء انغماره بيماء البحر ، يختلط بها ويعلوها رواسب غرينية نهرية أتت بها الأنهار من الجبال . وإذا كان اتساع هذا السهل في نوربوتين يبلغ ٣٠ - ٤٠ كم وارتفاعه عن البحر أقل من ١٠٠ م ، فإن اتساعه يقل في فاستروبوتين ، لكن إذا ما أخذ خط الكنتور ٢٠٠ م كحد له من الداخل فعندها يصل اتساعه إلى ٣٠ - ٥٥ كم .

٤ - إقليم السهول الوسطى ؛ ويعد بمثابة القلب للسويد ، ممتداً فيما بين البحر البلطي ومضيق سكاجيراك ، وارتفاعه لا يزيد عن ١٠٠ م إلا عندما تبرز بقايا القاعدة القديمة الأركية على هيئة تلال تعلو إلى ٢٠٠ م . وتتناوب في هذا الإقليم البحيرات مع السهول ، هذه البحيرات ما هي سوى نواتج تعرض هذا الإقليم للعديد من الانكسارات - حتى ليعرف بإقليم الانكسارات - . وتقع البحيرتان الكبيرتان فاينرن ( مساحتها ٥٥٤٠ كم<sup>٢</sup> ) وفايترن ( مساحتها ١٩٠٣ كم<sup>٢</sup> ) في أغوار انهدامية تمتد من الشمال إلى الجنوب ، وبالمثل تسببت الانكسارات في تكوين بحيرتي هجالمار ، ومالرن .

٥ - هضبة سمالاند ؛ إلى الجنوب من سهول أوسترجوتلاند ، وفاسترجوتلاند توجد منطقة تسودها الوديان الصدعية التي تشكل منطقة انتقال إلى مرتفعات السويد الجنوبية ، تلك المرتفعات التي تأخذ شكل هضبة متوسطة الارتفاع لا يزيد ارتفاعها كثيراً عن ٣٥٠ م ( أقصى ارتفاع ٣٧٥ م ) وتنتشر العديد من البحيرات في الأجزاء المنخفضة من هذه الهضبة حيث الارتفاع بين ١٥٠ - ٢٠٠ م .

٦ - سهول سكانيا ؛ وتتخذ شكل شبه جزيرة مثلثة تحدها البحار من

جهات ثلاث وتتدرج في الارتفاع نحو الشمال إلى هضبة سمالاند . وتتركب تلك السهول من قاعدة أركية مغطاة بصخور أحدث تعود للزمن الثاني والثالث ، والمغطاة جميعها بفرشات رسوية جليدية ونهرية . ويعكس السطح آثار فعل الأغذية الجليدية ، حيث تكثر المستنقعات ، والأشكال الترسيبية الجليدية المتنوعة ( اسكرز ، مورينات ، دروملين . . ) .

وقد تسببت الحركات الانكسارية التي اعترت هذه المنطقة في نشوء حافات مرتفعة - من صخور القاعدة الصلبة - متخذة شكل هورسات في وسط السهول يصل ارتفاعها إلى نحو ١٨٠ م . وتعد سهول سكانيا من أغنى المناطق الزراعية في السويد وأكثرها اعتدالاً في مناخها .

#### - المناخ ، والغطاء النباتي :

نتيجة للحاجز الجبلي التي يحتل الجزء الغربي من شبه جزيرة اسكندنافيا ، فإن الظروف القارية تسود إلى الشرق من هذا الحاجز ، ويتزايد طول فصل الشتاء من الجنوب إلى الشمال ، كما وتتزايد حدته ، ويقل التهطال في هذا الاتجاه أيضا . ويمكن تقسيم السويد إلى إقليمين مناخيين ، شمالي وجنوبي ، يفصل بينهما نهر الدال . ففي الشمال يصل طول الشتاء إلى أكثر من ستة أشهر ، فمتوسط حرارة شهر كانون الثاني يتراوح بين - ٤ إلى - ١٢ م على طول الساحل ليصل إلى - ١٥ م في الداخل . وتتصف السويد الجنوبية بشتاء أكثر اعتدالاً نتيجة لإحاطتها بالماء ، حيث نجد أن متوسط حرارة شهر كانون الثاني يتراوح بين الصفر درجة مئوية على طول الساحل الغربي إلى - ٥ م إلى الشمال من بحيرة مالرن ، وتكون محدود - ٣ م في ستوكهولم على الساحل الشرقي .

وفي السويد الشمالية تتزايد الحرارة في شهر تموز من الغرب إلى الشرق ،



ففي ايسكو Abisko بالقرب من الحدود النرويجية. يبلغ متوسط حرارة شهر تموز ٦ ، ١٣° م ، بينما نجده يرتفع إلى ١٥° م في اوما Umea على خليج بوثنيا . أما في الجزء الجنوبي من السويد فإن متوسط حرارة تموز في أي مكان - باستثناء هضبة سمالاند - يتراوح بين ١٦ - ١٧° م .

وإذا كانت كمية التهطال تتناقص مع تزايد خط العرض ، فإن الأجزاء المرتفعة الغربية ، والمنطقة الجنوبية الغربية أكثر تهطالاً من باقي أجزاء السويد ، فإذا كانت كمية التهطال تقل عن ١٤٠ سم في أقصى الشمال - انظر شكل ( ٢٧ ) - فإنها تكون بين ٦٠ - ١٤٠ سم في المرتفعات الغربية الشمالية ، وبين ٦٠ - ١٠٠ سم في الأجزاء الغربية والجنوبية الغربية من جنوب السويد ، لتتدنى إلى أقل من ٦٠ سم ( بين ٦٠ - ٤٠ سم ) في باقي أجزاء البلاد . ويبلغ المطر أقصاه في نصف السنة الصيفي ، ويغطي الثلج الأرض في فصل الشتاء . وتتجمد أنهار السويد وبحيراتها في الشتاء ، كما تتجمد مياه الساحل إلى الشمال من جزيرة جوتلاند . ويغلق ميناء لوليا في شمال خليج بوثنيا مدة خمسة أشهر .

وتسود الغابات الصنوبرية في الإقليم الشمالي - محتلة ٧٥ ٪ من مساحته - التي يغلب عليها أشجار الصنوبر والتنوب ، إلا أن أشجار البتولا تحل محل أشجار الصنوبر فوق منحدرات جبال كيولين Kjolen وقرب الدائرة القطبية ، كما وتختفي أشجار البتولا من فوق أعالي المرتفعات وفي أقصى الشمال حيث تحل محلها الحشائش والطحالب . وتغطي الغابات الصنوبرية جزءاً من هضبة سمالاند .

وهناك العديد من الأنهار التي تنبع من الجانب الشرقي من جبال كيولين والتي تتدفق مياهها نحو خليج بوثنيا متخذة أودية متوازية فيما بينها وعميقة ،

بفعل تجدد شباب تلك الأنهار نتيجة حركات الرفع التوازنية ، وتكثر المساقط المائية على تلك الأنهار التي استغلت في توليد الكهرباء . ومن هذه الأنهار نذكر ما يلي - من الشمال إلى الجنوب - : نهر تورن ، كالكس ، لولي ، ييتي ، سكيلفت ، أوم ، الجرمان ، اندالز ، ليونجن ، ليوسن ، ونهر دال . وبالإضافة إلى تلك الأنهار التي تجري في الإقليم الشمالي ، هناك العديد من الأنهار الأخرى التي تجري في الإقليم الجنوبي ، والتي يصب بعضها في البحيرات ، كما في نهر كلار الذي يستمد مياهه من الأجزاء الجنوبية من المرتفعات الغربية والصاب في بحيرة فاينرن . أما أنهار جوتا ، واترن ، ولاجان ، واسن فتستمد مياهها من هضبة سبالاند ، وبعضها يصب في مضيق كاتيجات والبعض الآخر في البحر البلطي .

#### - النشاط الاقتصادي :

تتنوع موارد الثروة في السويد ، وتتنوع بالتالي مهن السكان . ووقوع هذه البلاد في العروض الباردة ، حيث المناخ المتطرف والذي يعيق نجاح غالبية المحاصيل الزراعية ، دفع السكان إلى البحث عن كل ما يمكن فعله لاستثمار ثروات تلك الأرض الظاهرة والمستترة .

- الزراعة ، والغابات ، والصيد : تقدر مساحة الأراضي الزراعية في السويد بحوالي ٣ مليون هكتار ، أو ما يعادل ٧ ٪ من المساحة الكلية . ومعظم ترب السويد نتجت بفعل التأثير البحري أو بفعل غسل المورنيات الجليدية . ومن ثم نجد أنه في حالات كثيرة أن الصخر الأم أو المركبات المعدنية في التربة تنقل من مصدرها الأصلي . ولذا فإنه في معظم أجزاء البلاد يوجد علاقة بين مركبات الصخر الأم ( الصخر القاعدي berdrock ) قبل الرباعي وبين خصوبة التربة . وهكذا ، ففي سكايا ، وإولاند ، وجوتلاند ، ومساحات قرب

البحيرات الوسطى ، وقرب بحيرة سيلجان وستورسين حيث تتركب الأراضي من أي من الصخور الآتية ، المارل ، الطفل ، الحجر الكلسي ، الاردواز ، الحجر الرملي الطيني فان معظم الترب خصبة . أما المناطق البريكامبرية كحال هضبة سمالاند ، والبقع الممتدة من شمال الى جنوب شرق السلاسل المرتفعة الكاليدونية ، وحيث صخور الغرانيت والكوارتزيت ، والبورفير ، فإن الترب فقيرة قليلة الخصوبة .

وفي نهاية القرن التاسع عشر فإن ٧٥ ٪ من مجموع السكان العاملين كانوا يعملون في الزراعة ، إلا أن هذه النسبة انخفضت الى ٦٠,٢ ٪ في عام ١٩٧٦ ، غير أن هذا لم ينعكس على الكمية المنتجة ، وإنما حلت الطرق الزراعية الحديثة التي تعتمد على التقنيات الجديدة محل الطرق القديمة ، وهذا ما ساعد على رفع مردود وحدة المساحة ، واختزال عدد الأيدي العاملة التي حولت الى قطاعات اقتصادية أخرى وخاصة الصناعة والخدمات . فبينما كان عدد الجرارات الزراعية في السويد ٦٠ ألف جرار عام ١٩٥٠ ارتفع هذا العدد الى ١٩٢٥٠٠ جرار في عام ١٩٧٦ . في عام ١٩٤٤ فإن نسبة ٢ ٪ فقط من محصول الحبوب كان يحصد بالحصادات ، لترتفع النسبة الى حوالي ٩٢ ٪ في عام ١٩٧٦ . ولقد اتجهت الزراعة حديثاً نحو التخصص في محصول أو اثنين . وتعد الأجزاء الوسطى والجنوبية من السويد مناطق الانتاج الزراعي الرئيسية . ففي عام ١٩٧٦ اعطت منطقة مالموهوس Malmöhus في سهل سكاني أعلى مردود للهكتار من القمح ، وفي هذا السهل يزرع الشيلم والقمح والشوندر السكري واللفت وكلها تعطي مردوداً مرتفعاً ، وهنا توجد أكبر منطقة زراعية في البلاد . وفي كريستيانستد شمال مالموهوس تزرع البطاطا . ولا تحتل الأراضي الزراعية في السويد الشمالية نسبة أكثر من ١٢ ٪ من مجمل الأراضي الزراعية في البلاد .

ويمكن القول أن ٨٠ ٪ تقريباً من وارد المزرعة يأتي من المنتجات الحيوانية ، والتي يأتي معظمها من الحليب . وبينما حدث تناقص في عدد الماشية والخيول خلال الستينات والسبعينات من هذا القرن ( عدد الماشية كانت بحدود ٢,٤ مليون رأس في عام ١٩٦١ لتتخفض الى ١٨٧٦ ألف رأس عام ١٩٧٦ ) ، فإن التزايد كان ملحوظاً في عدد الاغنام والخنازير ( كان عدد الاغنام ١٩٦ ألف رأس عام ١٩٦١ ليرتفع الى ٣٨٢ ألف رأس عام ١٩٧٦ ، كما تزايد عدد الخنازير من ١,٩ مليون رأس الى ٢,٥ مليون رأس في نفس الفترة ) . وتقوم الجمعيات التعاونية السائدة بتصنيع الحليب واللحوم وتسويقها الى الخارج .

وتحتل الغابات كما ذكرنا سابقاً ٥٠ ٪ من مساحة البلاد ، وتمثل المساحات غير المنتجة من البلاد بالجبال والمستنقعات والبحيرات شاغلة نسبة ٤١ ٪ من المساحة العامة . ويعتمد ازدهار السويد الى حد كبير على ثروتها الغابية ، فمنتجات الغابات تحتل مكانة مرموقة بين الصناعات و سلع التصدير . وتتنفع الصناعة الغابية في السويد من الظروف الجغرافية الملائمة ، ذلك أن معظم الأخشاب تجهز بسرعة وبنفقات تقل منخفضة في الشمال بسبب الشبكة الكبيرة من الطرق المائية ، حيث تستخدم الأنهار في نقل منتجات الغابة نحو مراكز الصناعة على الساحل وفي الجنوب .

أما صيد السمك في السويد فلقد وصل الى ذروته في عام ١٩٦٤ ( ٣٦٥ ألف طن ) لينخفض باستمرار حتى ايامنا الحاضرة ( بلغ الانتاج ٢٠٨ ألف طن عام ١٩٧٦ ) ، ونصف الكمية المصادة من سمك الرنجة . ولقد انخفض عدد الصيادين من ١٠٣٤٨ صياداً في عام ١٩٥٦ الى قرابة ٤٥٠٠ صياداً في عام ١٩٧٦ ، كما انخفض عدد سفن الصيد Boats من ١٨٤٠٠ سفينة الى حدود ٦٨٠٠

سفينة . وتتركز عملية الصيد في الساحل الغربي من جوتبورغ شمالاً الى الحدود النرويجية .

- مصادر الطاقة : تفتقر السويد الى الوقود المتحجر الأساسي ، ومن ثم فإن مستلزماتها من الطاقة تلبى بصورة رئيسية من الفحم المستورد والبترول ، ومن طاقة الماء المحلية والأخشاب ، وتستخرج قليلاً من البترول من سهول سكايا والبحر البلطي ، وتملك السويد أربعة معامل تكرير طاقاتها بمحدود ٢١ مليون طن تلبى احتياجاتها من الاستيراد .

وفي عام ١٩٧٦ وصل انتاج الكهرباء الى ٨٤٣٠٠ مليون كيلو واط / ساعة ، كانت نسبة المولد من مصادر مائية بمحدود ٦٤ ٪ . وتعد السويد بالنسبة لحصة الفرد من موارد الطاقة الكهربائية ثالث أكبر دول العالم بعد النرويج وكندا . واذا كانت معظم موارد الطاقة متركزة في الاقليم الشمالي ، فان معظم الاستهلاك ينحصر في الاقليم الجنوبي .

- المواد الخام : تتصف صخور القاعدة البريكامبرية بغناها بالمعادن الفلزية - كالنحاس والزنك والرصاص والفضة والبيريت والحديد - التي تعدن من الأراضي التي تسود فيها تلك الصخور ، ويأتي الحديد في رأس هذه المعادن ، وعموماً فان ٨٥ ٪ من الانتاج السنوي يصدر ، فنسبة المصدر الى المانيا الغربية ٤٠ ٪ ، والى بلجيكا ٢٤ ٪ ، والى المملكة المتحدة ٢٣ ٪ .

ولقد انتجت السويد في عام ١٩٧٦ قرابة ٤ ٪ من خام الحديد في العالم ( ١٩١٠٩ ألف طن ) ، شغلت الكمية المصدرة منه نسبة ٢,٤ ٪ من مجمل قيمة الصادرات السويدية . ويعدن خام الحديد من مناطق عدة ، إلا ان قرابة ٩٠ ٪ من توضعات الخام الرئيسية اكتشفت في الأجزاء الشمالية من البلاد ، في كل من كيرونا وجاليفار ، وتبلغ نسبة الحديد في الخام بمحدود ٦٠ - ٧٠ ٪ ،

على الرغم من أن كمية الفوسفور فيه مرتفعة ( ٠,٣ - ٢,٥ ٪ ) . كما ويعدن خام الحديد من منطقة بيرجسلاجن Bergslagen في السويد الوسطى . والمكان الثالث الذي يستخرج منه خام الحديد هو الذي يوجد بالقرب من خط عرض ٦٥ وذلك على جانبي نهر سكيلفت . وفيما بعد الحرب العالمية الثانية تم بالطرق الجيوفيزيائية الحديثة اكتشاف كميات كبيرة من خام النحاس في منطقة بوليدن ، وكريستنبرغ ، وإداك ( ٤٥ الف طن في عام ١٩٧٦ ) ، ومن الرصاص في منطقة لاسفل lassvll ( ٨١,٦ الف طن ) والزرنيخ Arsenic في بوليدن - انظر شكل ( ٢٩ ) .- وتتركز المصاهر الرئيسية لتلك الخامات على الساحل الشرقي في سكيلفتا skelleftea بالدرجة الأولى .

#### - الصناعة :

يسيطر على الصناعة السويدية عدده محدود من المؤسسات . ففي أوائل السبعينات كان هناك حوالي ٣٠٠ شركة خاصة ، يعمل في كل واحدة منها أكثر من ٥٠٠ شخص ، قدر بأكثر من ربع مجموع العاملين ، وأكثر من ثلث هؤلاء يعملون في القطاع الخاص .

ولم يصل النمو الصناعي في السويد لمرحلة التصدير إلا في وقت حديث جداً وهو يركز على الصناعات الهندسية والمعدنية ، وعلى تصنيع الأخشاب والصناعات الكيماوية ، والمواد الغذائية . ولقد نما قطاع الصناعات الهندسية والمعدنية بحيث أصبح يشكل الصناعة الأساسية في السويد ، ففي عام ١٩٧٥ كان هناك ٤٥٥٨ منشأة صناعية تستخدم ٤٠٢ الف شخص ، معطية إنتاجاً قدرت قيمته بحوالي ٤٠ ٪ من مجمل قيمة الصناعة ، وذلك مقارنة بـ ٩ ٪ فقط عام ١٩٠٠ ، و ٢٣ ٪ في عام ١٩٤٥ . ومعظم الشركات صغيرة ومتوسطة الحجم ، فهناك قرابة ٣٥ مؤسسة كل منها تستخدم قرابة ١٠٠٠ شخص أو أكثر .

وتعد صناعة الصلب عماد الصناعة في السويد ، ولقد بلغ الانتاج من الصلب في عام ١٩٧٦ حوالي ٥,٢ مليون طن . ومعظم مصانع الصلب السويدية نجدها في السويد الوسطى الى الشمال والى الغرب من ستوكهولم ، بالإضافة الى مصنع جارنفيرك نوربوتين norrbottens jamverk عند لوليا في أقصى الشمال الذي بنته الحكومة أثناء الحرب العالمية الثانية والذي يعتمد على خام الحديد المستخرج من مناجم أرض اللاب ، وتعطي نوربوتين ما يعادل ٧ ٪ من القيمة الكلية لانتاج الصلب . والمصانع الكبرى للصلب تتمثل في مصنع كوبربيرغ دومرفيت kopparberg,s Mommarfvet بالقرب من بورلانج في دارلارنا ، بانتاج سنوي يقارب من ١,٥ مليون طن .

وينتج مصنع غرانجسبرغ الحديد في اوكلوسوند oxelöysund على البحر البلطي جنوب استوكهولم حوالي ٦٥٠ ألف طن سنوياً . ويقدر أن صناعة الصلب في السويد تستهلك قرابة ١٤ - ١٥ ٪ فقط من خام الحديد المنتج . وهناك عدد من شركات الصلب مثل ، فاجرستا fagersta ، وسانديفك sanvik ، و SKF ، واودهولم uddeholm متكاملة شاقولياً حيث تقوم بكامل العمليات من تعدين الخام الى المنتجات الصناعية النهائية .

اما بالنسبة لصناعة المحركات ، فالسويد تحتل مركزاً وسطياً بين منتجي السيارات الأوربية ، معتمدة على التصدير لبقاء هذه الصناعة ، كون السوق المحلية ليست كبيرة ، وكذلك فان الشركتين الأساسيتين في الانتاج ( فولفو ، ساب - سكانيا ) لا تتمتعان بمزايا الحماية من الدولة ، بل أن الضرائب القليلة على السيارات المستوردة تجعل السوق السويدية من أكثر أسواق أوروبا الغربية منافسة ، ومع ذلك فان انتاج سيارات الركاب ، والشاحنات الصغيرة والباصات قفز من ٧٢٠٠٠ وحدة عام ١٩٥٧ الى ٣٧٠,٠٠٠ وحدة في عام ١٩٧٣

قبل أن ينخفض قليلا من عام ١٩٧٤ - ١٩٧٦ . وتعد فولفو Volvo بمصانعها الرئيسية قرب جوتبورغ اكبر منتج للسيارات في السويد ، منتجة حوالي ٨٠ ٪ من السيارات السويدية . ولشركة فولفو فروع في العديد من دول العالم ، كما في بلجيكا حيث جرى توسيع فرعها بحيث اصبح ينتج حوالي ٥٠ ألف سيارة ركوب ، هادفة ايصال انتاجها الى ١٠٠ ألف سيارة سنوياً ، كما أن لها فرع في هاليفكس ( كندا ) وفي ولاية فرجينيا ( الولايات المتحدة ) . ويقع المصنع الرئيسي لشركة ساب saab في ترولهاتن trollhattan ، وسكانيا فاييس بالقرب من استوكهولم ، وقد اتحدت الشركتان مع بعض في عام ١٩٦٩ . وتصنع شركة ساب سيارات الركاب ، والسيارات الحربية ، والطائرات ، بينما تركز شركة سكانيا على الآليات التجارية الثقيلة ، وتعد شركة ساب - سكانيا من ضمن اكبر خمس شركات سويدية .

ومن الصناعات الرائدة في السويد صناعة بناء السفن ، اذ تعد السويد اكبر منتج للسفن بعد اليابان بحيث تبني سنوياً ما تزيد حمولته عن ٢,٣ مليون طن ( ١٩٧٦ ) و ٦٠ ٪ من انتاجها يتمثل في ناقلات البترول ، و ٢٣ ٪ سفن شحن ، والباقي مؤلف من سفن ركاب . وتتركز أكبر مصانع بناء السفن في جوتبورغ ، ومالمو .

وتقوم على الغابات في السويد صناعة هامة بالنسبة للاقتصاد السويدي ، اذ ان قيمة منتجاتها بلغت في عام ١٩٧٦ حوالي ١٨ ٪ من مجمل الصادرات السويدية ، ويستخدم في مصانع الورق ولب الخشب لوحدها أكثر من ٦٠ ألف شخص ( ١٩٧٦ ) مغطية بذلك قرابة ١٠ ٪ من قيمة الانتاج الصناعي . ولقد ارتفعت كمية المنتج من اللب من ٥,٥ مليون طن في عام ١٩٦٠ الى قرابة ٩ مليون طن عام ١٩٧٦ ، ولم يتقدم عليها سوى الولايات المتحدة وكندا



واليابان ، وان كانت السويد اكبر مصدر في العالم للب الخشب ، كما وتأتي في المرتبة الأولى في تصدير الورق والكرتون ( الورق المقوى ) على الرغم من ان الكمية المنتجة لم تزيد عن ٤,٥ مليون طن ( ١٩٧٦ ) .

وتتمركز الصناعات البتروكيميائية على الساحل الغربي في ستينونجسوند stenungsund وجوتبورغ وفي جوتبورغ نفسها . وتعد السويد أكبر منتج في اسكندنافيا للاستمنت . ويستخرج الحجر الكلسي من محاجر بالقرب من مالما . وتشتهر السويد بصناعة الزجاج ، سواء للبيوت ، أو الزجاج الصناعي الذي يصدر الى العالم من مصانع تقع في الجنوب الشرقي قرب أورفوس orrefors ، وكوستا kosta ، وبودا Boda . وتتركز الصناعات النسيجية بصورة رئيسية في نوركوبينغ Norrkoping وجوتبورغ ، وبوراس Boras وتسود الصناعات الغذائية في المدن الكبرى من جنوب السويد .

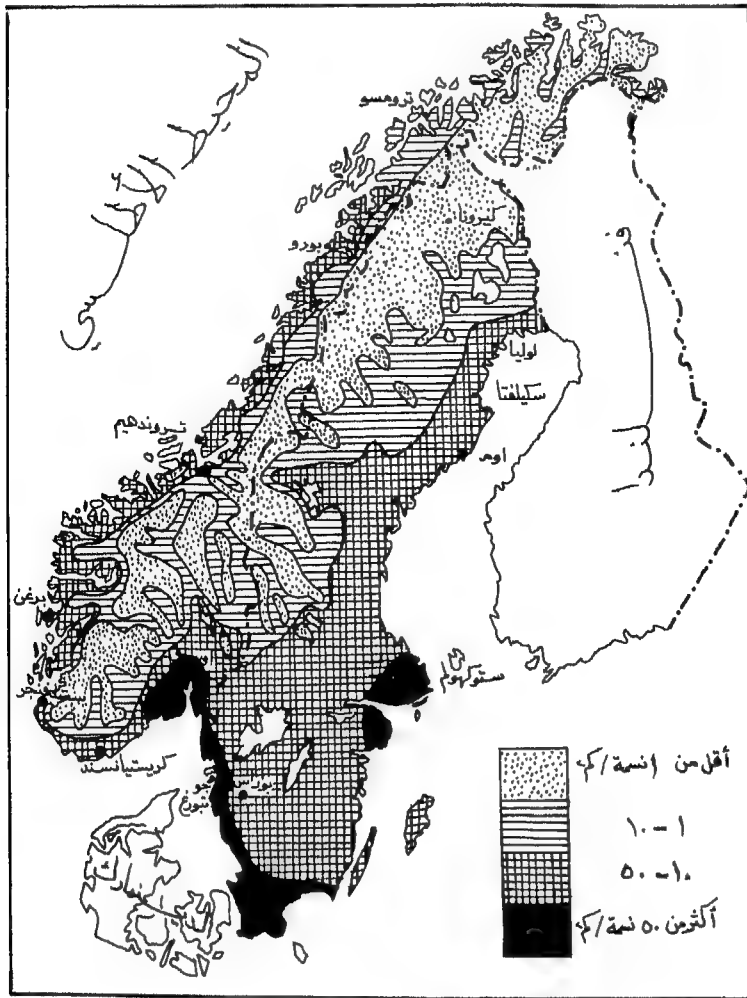
#### - السكان والمدن :

يبلغ عدد سكان السويد قرابة ٨,٥ مليون نسمة ، يسكن قرابة ٧٠ ٪ منهم في المدن ، وقد كان العدد نحو مليونين في أواسط القرن الثامن عشر ، وتعدى السبعة في عام ١٩٥٠ . وبوجه عام فان النمو السكاني بطيء في السويد ( ٠,٤ ٪ ) نظرا لان نسبة المواليد منخفضة - من النسب المنخفضة جداً في العالم - .

وتوزيع السكان غير متناسق اذ يقطن منطقة السهول والبحيرات واقلية سكانيا وحدها اكثر من ٦٥ ٪ من جملة السكان . ويبلغ متوسط كثافة السكان ١٨ شخص في الكم<sup>٢</sup> ، واكبر كثافة سكانية نصادفها في سهل سكانيا ( ١١٠ نسمة في الكم<sup>٢</sup> ) ، وأقل الأقاليم كثافة هو الاقليم الشمالي ( أقل من شخص واحد في الكيلومتر مربع ) ، وترتبط كثافة السكان بالنمو الصناعي وبخصوبة التربة ،

وأقاليم السويد التي تزيد الكثافة فيها عن ٥٠ نسمة / بالكم<sup>٢</sup> لا تشغل من مساحة الدولة سوى ٧ ٪ فقط - شكل ( ٣٠ ) - .

ولقد جذبت المناطق الكثيفة بالسكان حول مدينة استوكهولم ومدينة جوتبورغ عددا كبيرا من سكان الريف في السنوات الأخيرة نظرا لرقبها



( الشكل ٣٠ ) توزيع السكان في شبه جزيرة اسكندنافيا

وتتقدم حياتها الاجتماعية . وقد أصبحت الهجرة المستمرة من الريف الى المدن الصناعية تشكل مشكلة هامة بالنسبة للبلاد ، فقد اضحى الريف والمناطق الغاية تعاني من نقص الأيدي العاملة . ويقطن شمال السويد زهاء سبعة آلاف من عناصر اللاب ، منهم نحو ثلاثة آلاف يرعون الرنة ويتجولون بها من مكان لآخر ، واما العدد الباقي فيشتغل بالزراعة في موسم الصيف كما يقومون بصيد الحيوانات والأسماك .

ومعظم مدن السويد الهامة تتركز في الاقليم الجنوبي ، ومن أهم هذه المدن استوكهولم وهي أكبر مركز صناعي في السويد ، وهي العاصمة ، وثاني موانئ الدولة وتعداد سكانها يقارب من ١ مليون نسمة وتقع قرب تفرع بحر البلطي الى خليجي بوثنيا وفنلندا ، وتنتج هذه المدينة مختلف الآلات والأدوات الحديدية والهندسية والزراعية وبها صناعة سفن مزدهرة . والى الشمال من استوكهولم تقع مدينة اوبسالا ( سكانها قرابة ١١٥ الف نسمة ) وبها مصانع للعجلات . والى الغرب منها تقع مدينة فايسثيراس ( ٩٠ الف ) وهي المركز الرئيسي لصناعة النحاس والمولدات الكهربائية والقاطرات الحديدية . وتنتشر المدن الصناعية حول بحيرتي مالرن وهجالمار . فالى الجنوب من بحيرة مالرن تقع اسكلتونا ( ٦٣ الف ) وهي تعتبر شيفيلد السويد ، اذ تخصص في صناعة الآلات الحادة ( السكاكين ) والمقصات وأمواس الحلاقة وأدوات الطب الجراحي . ونجد مدينة مالوا ( ٢٣٧ الف ) الهامة في سهول سكانيا والتي تحوي على معامل للألبان وتجفيف اللحوم ، كما تحتوي على صناعة المنسوجات القطنية والزيوت وأيضا صناعة السفن . وتعتبر مدينة جوتبورغ التي يبلغ سكانها أكثر من نصف مليون نسمة ( تقع في الجنوب الغربي من منطقة السهول والبحيرات ) ثاني مدن السويد بعد استوكهولم وهي تقع أيضا عند مصب نهر جوتا وتنتشر

مصانع بناء السفن على طول امتداد نهر جوتا ، مما جعل المدينة اكبر مركز لتصدير السفن في السويد ، ويوجد بالمدينة الكثير من مختلف الصناعات ، ففيها صناعة للمنسوجات القطنية وللرايون ، وبها مصانع للسيارات الكبيرة ( فولفو ) وفي ظهيرها ينتشر الكثير من مراكز الصناعة .

وبوجه عام وما تقدم نلاحظ ان النشاط الصناعي السويدي يتركز الى حد كبير في منطقة السهول والبحيرات ، لهذا نرى أن أكثر من ثلثي عمال السويد العاملين في الصناعة يقطنون في هذه السهول .

## الفصل السادس

### وسط أوروبا

يشغل إقليم وسط أوروبا الجزء الأوسط من القارة إلى الغرب من روسيا الأوربية ( شرقي أوربة ) وإلى الشرق من فرنسا والأراضي المنخفضة ، وإلى الشمال من جبال الألب ، وإلى الجنوب من ساحل البحر البلطي . ويتألف وسط أوروبا من سهل فسيح في الشمال يشغل الأجزاء الشمالية من بولندا وألمانيا وهو استمرار للسهل الروسي ، وإلى الجنوب من النطاق السهلي يمتد في الوسط مجموعة من التلال والهضاب الهرسينية - التي هي امتداد للهضاب الفرنسية والبلجيكية - في كل من ألمانيا وتشيكوسلوفاكيا وبولندا ، ويفصل بين تلك الهضاب أحواض رسوبية تراكت فيها الرواسب القادمة من الكتل المحيطة بها ، وفي جنوبي وسط أوروبا تنتصب مجموعة الجبال الألبية بارتفاع يبلغ أشده في هذا الإقليم - في أراضي سويسرا والنمسا - وفي الأجزاء الجنوبية الشرقية منه تنتصب جبال الكربات والألب الترنسلفانية حاصرة بينها وبين مرتفعات شبه جزيرة البلقان سهلاً حوضياً فسيحاً هو سهل هنغاريا .

ويسود وسط أوروبا مناخا انتقاليا بين مناخ غربي أوروبا البحري ومناخ شرقي أوروبا القاري ، وهذا ما يتضح من درجات الحرارة المتدنية شتاء - دون الصفر درجة مئوية - والمرتفعة صيفا - أكثر من ١٨ درجة مئوية - والتهطال المستمر طوال العام تظهر قته في فصل الصيف ، ويكثر هطول الثلج في فصل الشتاء .

وينتمي سكان وسط أوروبا إلى مجموعتين بشريتين هما ، المجموعة الجرمانية ، والمجموعة الصقلبية ، حيث وقع هذا الجزء من أوروبا تحت سيطرة الغرب حينما والشرق حينما آخر ، فقد وصل الرومان إلى نهر الراين ومشارف الألب ونهر الدانوب ، ثم اكتسحت الهجرات الجرمانية وسط القارة حتى غربها من ناحية وعبرت الألب من ناحية أخرى ، وبعد ذلك وفدت القبائل السلافية التي احتلت شرقي أوروبا وتداخلت في العالم الجرمانى في منطقة بولندا في الشمال وتشيكوسلوفاكيا في الجنوب ، ويتوجه جزء من هذا الإقليم حالياً نحو الغرب ( ألمانيا الغربية ، النمسا ، سويسرا ) والجزء الآخر يتوجه نحو الشرق - إلى الاتحاد السوفييتي - .

## بولندا

منذ بضعة قرون كانت بولندا إحدى القوى السياسية الكبرى في أوروبا ولقد عانت خلال تاريخها الطويل الكثير من الخراب والدمار وكثير من الاحتلال والتمزق كما فقدت الكثير من أبنائها أثناء الحرب العالمية الثانية . وحدودها الحالية وقعت بعد نهاية الحرب الثانية التي كان من نتيجتها أن ضم جزء كبير من أراضيها الشرقية ( ٤٦ ٪ من مساحة البلاد قبل الحرب ) إلى الاتحاد السوفييتي وأصبح حدها الشرقي مع الاتحاد السوفييتي يتماشى مع خط كورزون ، ولكن عوضت عن أراضيها التي ضمها الاتحاد السوفييتي بضم أجزاء من ألمانيا تشمل بوميرانيا وسيليزيا وممر دانزيج والنصف الجنوبي من بروسيا الشرقية ، وأصبحت مساحة بولندا الآن ٣١٢,٦٧٧ كيلو متر مربع - شكل ( ٣١ ) - وإذا كانت مساحة بولندا الحالية أفضل من ذي قبل فالأراضي



( الشكل ٣١ ) تغير حدود بولندا

الألمانية التي أضيفت إليها في الغرب أكثر غنى وخصوبة من الأراضي التي انتزعت منها في الشرق .

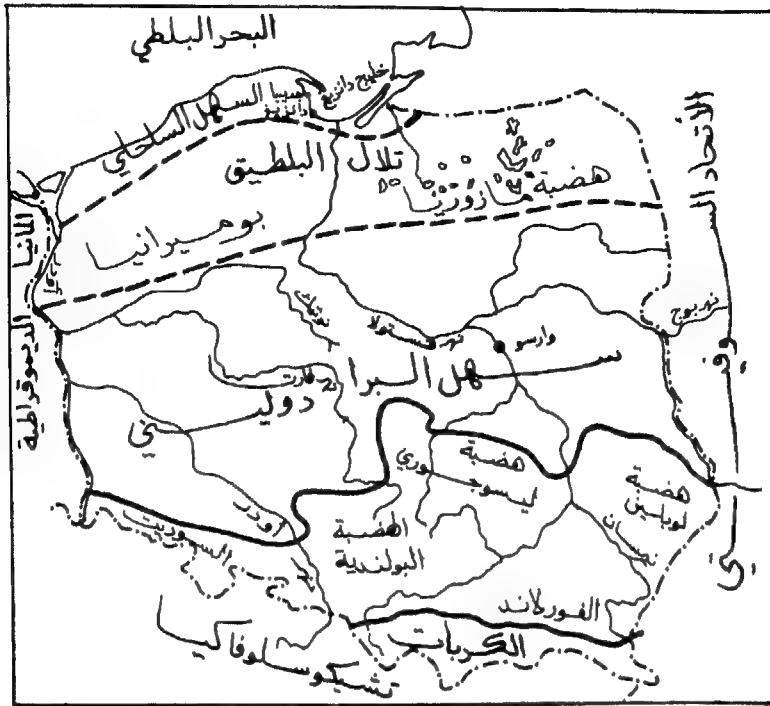
ويبلغ عدد سكان بولندا نحو ٣٥ مليون نسمة ( ١٩٧٦ ) ومتوسط الكثافة السكانية ١١٠ نسمة في الكم<sup>٢</sup> ، وهي نسبة توجد في كثير من جهات السهل البولندي ، وتهبط النسبة في نطاق السهل الساحلي وتلال البلطيق إلى ٤٠ ، وتبلغ ذروتها في سيليزيا العليا ( حيث الفحم والصناعة ) فتصل إلى ٣٢٥ نسمة في الكم<sup>٢</sup> . ويكثر السكان حول العاصمة وارسو ( ٢ مليون نسمة ) وحول مدينة لودز ( ١ مليون نسمة ) وبوزنان ودانزيغ وشتاتين .

وتنقسم بولندا إلى ١٩ محافظة بما في ذلك محافظتي وارسو ولودز ، وتنقسم كل محافظة إلى مراكز حضرية وريفية ، وبالدولة أكثر من ٢٠ مدينة تعداد كل منها يزيد على ١٠٠ ألف نسمة ، منها تسع مدن يزيد تعدادها عن ٢٥٠ ألف نسمة . ونتيجة لتغيرات الحدود ، والتزايد الغير طبيعي ازدادت نسبة الحضر التي تبلغ الآن ٥٠ ٪ مقابل ٢٦ ٪ في عام ١٩٣٩ و ٣٦ ٪ في عام ١٩٤٩

فالدولة تتحول من بلد زراعي صناعي إلى بلد صناعي زراعي . وبولندا دولة شيوعية وهي عضو في حلف وارسو .

#### - مظاهر السطح :

يمكن تمييز ثلاث وحدات تضاريسية تنتظم في نطاقات من الشمال إلى الجنوب ( انظر الشكل التالي - ٣٢ - ) . ففي الشمال يمتد السهل البولندي من الغرب إلى الشرق ليشغل معظم مساحة بولندا ، وهو ينقسم إلى نطاقين عريضين أحدهما في الشمال ويشمل السهل الساحلي وتلال البلطيق ، والثاني في الجنوب ويشمل سهل البرادوليني . ويلي السهل البولندي جنوبا إقليم الكتل الهرسية ، ويتركب من هضاب مستوية منخفضة لا يزيد ارتفاعها الوسطي



( الشكل ٣٢ ) أقاليم بولندا الطبيعية



عن ٣٠٠ م وهي تخلو من الغطاء الغابي باستثناء هضبة ليسوجوري ( ارتفاعها ٦١٠ م ) التي تشغل الغابات بعضا من أجزائها . ثم أخيرا منطقة الفورلاند ، والسلاسل الشمالية من مرتفعات الكربات الغربية في أقصى جنوب البلاد . وترتفع الفورلاند تدريجيا نحو الجنوب إلى تلال حضيض النظام الكرباتي ، والنطاق الشمالي من الكربات الغربية يتكون من سلسلة من التلال والجبال ذات القمم المستديرة الشكل والمغطاة بالغابات ( وتعرف في بولندا باسم بسكيد الغربية ) ولا يزيد ارتفاعها عن ١٢٢٠ م ، ويسهل اجتيازها عن طريق عدة ممرات . ويتركب النطاق الأوسط من الكربات ( جنوب النطاق الشمالي ) من تكوينات متباينة ، وفيه تبرز الصخور البلورية من فوق الغطاء الرسوبي مكونة الكتل الجبلية العالية مثل مرتفعات تاترا التي يصل ارتفاع بعض القمم فيها إلى ما يزيد عن ٢٦٥٠ م ، ويقع الجانب الشمالي من مرتفعات تاترا داخل حدود بولندا ، أما الجانب الجنوبي فيقع ضمن أراضي تشيكوسلوفاكيا .

### - المناخ :

معتدل ، بارد شتاء ، وهو قاري نظرا لموقع بولندا الداخلي بعيدا عن مؤثرات المحيط الأطلسي اللطيفة ، وهناك تناسق في توزيع الحرارة والأمطار بسبب خلو معظم مساحتها من المرتفعات وتركز جبالها في قسمها الجنوبي . وتتراوح متوسطات الحرارة في شهر كانون الثاني بين - ٤°م إلى - ١°م ، وفي شهر تموز بين ١٧°م و ١٩,٤°م . وتتراوح كمية الأمطار فوق السهول بين ٥٠ - ٦٠ سم مع زيادة واضحة في الصيف ، ففي بريسلاو ( في الجنوب الغربي ) ٥٨ سم وفي بوزنان ٥١ سم ، وفي وارسو ٥٨,٤ سم ، وفي كراكو قرب مرتفعات الكربات ٦٤ سم . وأكثر جهات بولندا تهطالاً هي جبال تاترا حيث تصل كمية التهطال السنوية إلى ١٥٢ ، وتهطال الشتاء يكون على شكل ثلوج .

ومن أهم أنهار بولندا هو نهر فيستولا الذي ينبع من الجنوب من جبال الكربات ويشق طريقه شمالا عبر الهضاب والسهول الشمالية ومصرفا مياهه إلى البحر البلطي مكونا دالا واسعة تصل مساحتها إلى نحو ١٥٠٠ كم<sup>٢</sup> . ومن الأنهار الهامة الأخرى يمكن ذكر نهر أودر ورافده نهر فارتا .

#### - الوضع الاقتصادي :

كانت الفترة التي أعقبت الحرب العالمية الثانية فترة تغير في نمط النشاط الاقتصادي في بولندا ، فحتى عام ١٩٣٩ كانت الزراعة هي المهنة الرئيسية ، ولكن بعد الحرب حدث تحول نحو الصناعة ساعد على ذلك ضم جزء من سليزيا الغنية بالفحم . بالإضافة إلى امتلاك بولندا لمينائين هامين على البحر البلطي هما شتاتين ودانزيغ .

#### - الزراعة :

يشتغل بالزراعة نحو ثلثي سكان بولندا وتبلغ رقعة الأراضي الزراعية قرابة نصف المساحة الكلية للبلاد ، وأهم المحصولات هي الشيلم والقمح والشوفان والبطاطس ومحصولات العلف ، والشوندر السكري مهم أيضا خصوصا في محافظة بوزنان والهضاب التي يغطيها اللوس . وعلى الرغم من أن مساحة الحبوب تشغل ٦٠ ٪ من المساحة المزروعة إلا أن الدولة تضطر أحيانا للاستيراد . وتنتشر زراعة الشيلم في مختلف أنحاء البلاد وهو يشغل ثلث المساحة المخصصة لزراعة الحبوب ويبلغ الانتاج السنوي منه نحو ١٠ مليون طن ويأتي القمح بعد الشيلم في الأهمية كمحصول غذائي ، وتنتج بولندا منه حوالي ٥,٨ مليون طن سنويا . وعدا الشوفان ( ٢,٧ مليون طن ) الذي يستهلك معظمه كعلف للماشية ، يزرع الشعير ( قرابة ٣,٦ مليون طن ) لاستخدامه في صنع البيرة . والبطاطا ( البطاطس ) محصول رئيسي ( ٥٠ مليون طن )

وتنتشر زراعتها في كل مكان نظرا لأنها تمثل عنصرا هاما في غذاء السكان وتشغل زراعتها خمس المساحة الزراعية وتعتبر بولندا ثالثة الدول الأوروبية في إنتاجها .

وكان يعيب النظام الزراعي في بولندا ما كان يعيبه في كل دول شرق أوروبا من انتشار الملكيات الواسعة التي يمتلكها قليل من الأفراد بينما تعيش الأغلبية الساحقة من فلاحين بدون أرض مملوكة ، ولكن بتحول البلاد إلى الاشتراكية عادت الأراضي الزراعية إلى صغار الفلاحين .

وتنتشر الغابات في الكربات الغربية وبعض أجزاء الهضاب والحدافات الجنوبية بالإضافة إلى حوض الاودر الأوسط والجزء الشمالي الغربي من السهل البولندي وتلال البلطيق . وتشغل الغابات الصنوبرية ( المخروطية ) نحو ٨٧ ٪ من المساحة الغابية التي تبلغ ربع مساحة البلاد ، وأهم أنواعها الصنوبر ( ٧٥ ٪ ) والتنوب ( ١٠ ٪ ) والشرين ( ٣ ٪ ) . وتشكل الغابات مصدر طبيعي هام في الاقتصاد البولندي .

### - الرعي وتربية الحيوان :

توجد أفضل المراعي في الجنوب في منطقة الهضاب والفورلاند ، أيضا في أودية الأنهار والأودية النهرية القديمة وفي منطقة تلال البلطيق . وتحتوي بولندا على قرابة ١٢,٩ مليون رأس من الماشية نصفها من ماشية اللبن ، ونحو ١٩ مليون خنزير وحوالي ٣,٤ مليون رأس غنم ، وتربي الدواجن بأعداد كبيرة وتعتبر بولندا من بين دول أوروبا الرئيسية تصديرا للبيض ، وتوجد أعداد كبيرة من الخيول يتركز معظمها في الأجزاء الوسطى من البلاد .

## - الثروة المعدنية والصناعة :

تنتج بولندا عددا من المعادن بكميات تكفيها ويفيض بعضها ويصدر . وتتركز معظم المعادن في قسمها الجنوبي ، ويمثل الفحم أهمها وقد ازداد إنتاجها من الفحم بعد أن ضمت إليها مناجم سيليزيا الألمانية ، ويبلغ الإنتاج السنوي قرابة ٢٠٠ مليون طن وهو آخذ في النمو المستمر ، وتحتل بولندا بذلك الدرجة الرابعة في العالم ، وتقع مناجم الفحم في سيليزيا العليا حول مدينة كاتوويس ، وفي منطقة الحدود التشيكية .

ويتركز إنتاج البترول الحالي في منطقة الفورلاند في الجنوب حيث آبار البترول حول كروسنو ، ويبلغ مقدار الإنتاج من البترول حوالي نصف مليون طن سنويا وهذا المقدار لا يفي بسدس احتياجاتها . وحديد بولندا من نوع رديء ( المحتوى المعدني ٣٠ - ٣٥ ٪ ) وتكاليف استخراجها مرتفعة ويستخرج من المنطقة الجنوبية الغربية وتستورد البلاد معظم احتياجاتها من الحديد من الاتحاد السوفييتي ( إنتاج بولندا من الحديد حوالي ٤٠٠ ألف طن ) .

وتنتج بولندا من الرصاص كميات تكفيها وتسمح بالتصدير ( حوالي ٦٥ ألف طن سنويا ) وإنتاج النحاس ( ٢٦٧ ألف طن ) أخذ في الازدهار ، ويجري استخراج هذين المعدنين من وسط بولندا ومن سيليزيا العليا والسفلى ومنطقة ليسوجوري .

ويوجد الكبريت في جنوب شرق بولندا حيث يقارب الإنتاج من ٥ مليون طن ، وهذا يجعلها في مقدمة الدول المنتجة له - بعد الولايات المتحدة - . كما توجد رواسب ضخمة من الملح الصخري في الجنوب الغربي إلى الشرق من مدينة كراكو .

ونتيجة لتعدد المعادن تعددت الصناعات ونمت نوا عظيما منذ عام ١٩٤٥ .  
وتتركز الصناعة بوجه خاص في سيليزيا العليا الغنية بالفحم . فبالإضافة إلى  
مصانع الحديد والصلب في وارسو وشتاتين ، أنشئت مصاهر ومصانع جديدة  
للحديد والصلب في نواهوتا بالقرب من مدينة كراكاو حيث يجلب لها الحديد  
من كريفوروج بالاتحاد السوفييتي ، وقد أصبح إنتاج الحديد والصلب ( ١٥,٢  
مليون طن حديد صلب و ٨,١ مليون طن زهر ) خمسة أمثال ما كان عليه  
قبل الحرب .

وتنتج بولندا المنسوجات بمختلف أنواعها وهي صناعة قديمة تتركز على  
وجه الخصوص في مدينة لودز . وقد أصبح لصناعة السفن أهمية خاصة بعد ضم  
مينائي دانزيغ وشتاتين إلى بولندا . وهناك صناعة قديمة للزجاج في سيليزيا ،  
كما أنشئت عدة مصانع للأسمدة . وفي المنطقة الممتدة بين وارسو ولوبلين ورادوم  
ولودز وبوزنان تنتشر مصانع البيرة وتكرير السكر والمواد الغذائية . وتقع  
مصانع الأخشاب والورق في الجنوب الهضبي وفي أودية الكربات .

ونمط التجارة الخارجية البولندية جزء من السياسة الاقتصادية القائمة على  
التخصص التي تنتهجها منظمة الكوميكون التي تضم الدول الشيوعية في شرق  
أوروبا . وتصدر بولندا السلع المعدنية ( ٣٠ % ) والفحم ( ٢٠ % ) والمواد  
الغذائية ( ١٧ % ) والمنسوجات ( ٥ % ) وتستورد الآلات وخام الحديد والقطن  
من الاتحاد السوفييتي والبتروال الخام الذي يأتيها عن طريق أنابيب من منطقة  
القولغا .

ومن المدن الهامة فيها بعد العاصمة وارسو ، نجد لودز ، يليها بريسلاو  
( ٥٥٠ ألف نسمة ) وبوزنان ( ٥٠٠ ألف ) ، وكراكاو ( ٦٠٠ ألف ) ، دانزيغ

( ٤٠٠ ألف ) ، شتاتين ( ٢٥٠ ألف نسبة ) ، بيدجوز ( ٣٠٠ ألف ) بيتوم ( ٢٣٠ ألف ) .

## سويسرا

تنتمي سويسرا إلى نطاق المناخ المعتدل البارد ، حيث تقع بين خطي عرض ٤٦ - ٤٨ شمالا ، وتبلغ مساحتها قرابة ٤١,٢٧٧ كم<sup>٢</sup> ، وهي بهذه المساحة تعتبر من أصغر دول أوروبا ، وهي بلد جبلي إذ تبلغ رقعة أرضها الجبلية أكثر من سبعة أعشار مساحتها الكلية ( ٦٠ ٪ من مساحتها الكلية يقع في مرتفعات الألب ، و ١١ ٪ في جبال الجورا ، و ٢٩ ٪ في إقليم الهضبة ) وكثير من جبالها مكشوف قاحل أو تغطيه الثلوج . ومع هذا فسويسرا دولة غنية ناجحة ، ولا تحوي أرض سويسرا من الخامات المعدنية - فيما عدا قليل من الفحم - ما يستحق الذكر ، ومع هذا فإن نصف سكانها يشتغل بالصناعة والتجارة وهي نسبة عالية لا يتفوق عليها سوى القليل من الأقطار العريقة كبريطانيا وبلجيكا . وسويسرا دولة داخلية تبعد عن مصادر الثروات المعدنية والمواد الخام ورغم هذا فهي تحتل مركزا مرموقا في التجارة العالمية .

### - المظاهر الطبيعية :

تقسم سويسرا إلى ثلاثة أقاليم طبيعية هي مرتفعات الجورا ، والهضبة السويسرية ، والألب السويسرية ( انظر الشكل التالي - ٣٣ - ) .

آ - مرتفعات جورا : يقع في سويسرا من جبال جورا القسم الجنوبي الشرقي الالتوائي الذي يحتوي على كثير من الأودية والحافات المتوازية . وتضيق الجبال ويتناقص ارتفاعها بالاتجاه نحو الشمال الشرقي حيث تخترقها عن طريق أنفاق عدة خطوط حديدية . وترتفع بعض القمم في جنوب الجورا

السويسرية إلى علو يزيد على ١٥٠٠ م ، أكثرها ارتفاعا قمة تندر ( ١٦٦٢ م ) . وتجري الاتصالات في جنوب الجورا عبر ممرين أحدهما يصل مدينة نيوشاتيل بمدينة بونتارليير والآخر بين مدينتي لوزان وفالورب . وفي الجورا السويسرية نهران رئيسيان هما نهر بيرس ونهر دوب وهما يجريان في واديين طوليين وتصلهما ببعض أودية مستعرضة ( تعرف باسم كلوس Cluse ) ويقل حجم التصريف المائي السطحي رغم وفرة الأمطار بسبب طبيعة الأرض الكلسية التي تسودها ظواهر الكارست .

ويشتد البرد في جبال جورا في فصل الشتاء فتتجمد المجاري المائية وتبقى الثلوج فوق الأرض لعدة أسابيع وتعلق الممرات . وفي فصل الصيف ترتفع الحرارة لدرجة تكفي لنمو أشجار الكروم نوا جيدا خاصة في الأودية الداخلية وفوق المنحدرات الخارجية التي تواجه الجنوب الشرقي ، ويبدو قسم كبير من السلاسل الجبلية الكلسية قاحلا عاريا خاليا من النبات ، وتسوده ظواهر الكارست ، ويكسو بعض الجبال إلى قممها غطاء من الغابات الصنوبرية . وتقل رقعة الأراضي الزراعية نسبيا في منطقة الجورا باستثناء الكروم التي تنمو فوق المنحدرات الخارجية التي تواجه الجنوب الشرقي وتطل على الهضبة . وترتبط الحرف الريفية الرئيسية بتربية الماشية واستغلال الغابات . والجورا هي مهد صناعة الساعات السويسرية ، وعلى الرغم من أن مراكز المصانع الكبيرة قد انتقلت الآن إلى مدينة جنيف إلا أن صناعة مكونات هذه الأجهزة الدقيقة ما تزال منتشرة في كثير من قرى ومدن القسم الجنوبي من الجبال .

ب - الهضبة السويسرية «Mittelland» : تمتد الهضبة السويسرية من بحيرة جنيف ( المسماة ليان ) إلى بحيرة كونستانس ( المسماة بودينسي ) . وهي بامتدادها هذا من الجنوب الغربي نحو الشمال الشرقي تمثل دهليزا بين جبال

الألب والجورا يبلغ طوله ٢٩٠ كم وعرضه حوالي ٥٠ كم . و سطح هذه الهضبة مضرساً تضرساً كبيراً نتيجة لتعاقب تأثير الحت النهري ونواتجه والحت الجليدي ومؤثراته ، حيث نجد أن ارتفاع هذه الهضبة يتباين من مكان إلى آخر ، إذ يبلغ ارتفاعها بجوار مرتفعات الألب نحو ١٤٠٠ م ، بينما يقل عند حضيض جبال جورا فيصل إلى نحو ٤٠٠ م فقط ، ويبلغ الفرق في المنسوب بين مستوى قيعان الأودية وقمم التلال في الجنوب نحو ٣٠٠ م وفي الشمال نحو ٣٠ م . وتنصرف مياه الأرض الوسطى إلى نهر آري Aare وفروعه وهو يجري خلالها ليصب في نهر الراين ، وتحتوي الهضبة على الكثير من البحيرات أكبرها ، بحيرة ليان ( جنيف ) ، ونيوشاتيل ، وويل ، وكونستانس .

وتتباين ظروف المناخ فوق الهضبة مع الارتفاع ، ولكن التباين ليس كبيراً نظراً لأن الفرق بين أدنى انخفاض ( ٤٠٠ م ) وأعلى ارتفاع ( ١٤٠٠ م ) فوق سطح البحر لا يتجاوز ١٠٠٠ م ولا ينخفض متوسط الحرارة في شهر كانون الثاني كثيراً عن الصفر المئوي - إذ يبلغ في بيرن - ٠,٢°م وفي لوسيرن - ١,١°م - ، وترتفع درجات الحرارة في أشهر الصيف ، ولا يقل متوسطها في أحر الشهور عن ١٢°م . ويتراوح مقدار التهطال السنوي بين ٨٠ - ١٤٠ سم ويكون التهطال في فصل الشتاء على هيئة ثلوج .

والهضبة منطقة ملائمة للزراعة الكثيفة ، إذ أنه على الرغم من أن شتاءها بارد غائم يسوده الضباب غالباً ، إلا أن الصيف دافئ ممطر يتميز بظروف مناخية ملائمة للمراعي ومحصولات العلف . ولهذا نجد أن تربية المواشي منتشرة بكثرة فوق الهضبة كما نجد أشجار الفاكهة كالحوخ والمشمش وبساتين الكروم خاصة حول بحيرة جنيف ونيوشاتيل وويل .

ج - الألب السويسرية : يدخل في سويسرا جزء من القسم الأوسط



من مرتفعات الألب حيث يشتد ضيق الجبال وتبلغ أقصى ارتفاع لها . وتشغل الألب السويسرية نحو ٦٠ ٪ من مساحة سويسرا ، لكنها تحوي أقل من خمس سكانها ، وينحصر بينها وبين الهضبة نطاق ضيق من الجبال القليلة الارتفاع نسبياً تعلو بعض قممه إلى ارتفاع ١٥٠٠ م يعرف بنطاق ما قبل الألب . ويمكن القول بأن الألب تأخذ في الانخفاض التدريجي عبر هذا النطاق تجاه الهضبة الذي يزخر بالكثير من البحيرات الجبلية كبحيرة برينتس ، وتون ، ولوسيرن ، وتسوج ، وزيوريخ .

وتتجمع الألب السويسرية حول كتلة سان جوثارد ، وهي منطقة المنبع لشبكة من المجاري المائية تشع منها في اتجاهات مختلفة ، فمن شرقها تنبع المجاري العليا لنهر الراين ومنها ينبع نهر الرون . ويبدأ نهر آري من جانبها الشمالي ، وينبع نهر تيسينو من جنوبها ويجري ليصل بنهر بو ، ويصرف مياه القسم الشرقي من الألب السويسرية نهر إن وهو رافد للدانوب .

ويقسم المنخفض الطولي الذي يجري به نهر الراين والرون جبال الألب السويسرية إلى شطرين شمالي وجنوبي - شكل ٣٣ - . والشطرن الشمالي يمكن تقسيمه إلى الأقسام التالية :

١ - الألب البيرنيه : وتتركب أساساً من صخور كلسية وإن كانت تتضمن بعض الكتل البلورية بالقرب من سان جوثارد ، ويبلغ أقصى ارتفاع لها في قمة فينستر آرهورن ( ٤٢٧٨ م ) ، وفي جبل جونج فراو ( ٤١٦٨ م ) . وهي تتضمن أكثر الثلجات ( الجليديات ) اتساعاً وحجماً في مرتفعات الألب ، وأكبرها وأعظمها على الإطلاق ثلجة اليتش الشهيرة . وتنحدر الألب البيرنيه انحداراً أشد في قسمها الجنوبي المطل على وادي الرون .



٢ - الألب اللوسيرنيه أو ألب فيرفالدستاتر Vierwaldstatter : وهي تبدأ من حيث تنتهي الألب البيرنيه ، وتنحصر بين أعالي نهري آري ورويس وهي أقل ارتفاعاً وأسهل اجتيازاً من الألب البيرنيه .

٣ - ألب جلاروس : وتقع بين نهر رويس وجزء من نهر الراين الواقع شمال بلدة شور Chure . وارتفاعها الأعظمي يصل إلى ٣٦٢٥ م ، وهي جبال وعرة .

٤ - ألب ابينسيل : وتقع بين بحيرة فالين وبحيرة كونستانس وهي أقل وعورة وارتفاعاً ( ٢٤٤٠ م ) .

ويختلف التركيب الصخري للشطر الجنوبي من الألب السويسرية عن شطرها الشمالي .

ففي الشطر الجنوبي تسود الصخور البلورية كالغرانيت والغنايس والشيست . ويمكن تقسيها إلى أربع مجموعات جبلية ، هي :

١ - ألب فاليس أو الألب البينيني : وتمتد من الحدود الفرنسية إلى مرسيلون ، وفيها تبلغ جبال الألب ذروتها سواء في الاتساع أو الارتفاع حيث يصل ارتفاع العديد من القمم إلى أكثر من ٤٠٠٠ م ومن أشهرها قمة مونتي روزا ( ٤٦٣٨ م ) وميشايل ( ٤٥٥٧ م ) وماترهورن ( ٤٥٠٥ م ) . ويقع نفق سيبلون في أقصى النهاية الشرقية لألب فاليس ، ويبلغ طوله ٦ ، ١٩ كم ويخرقه خط حديدي يصل بين إيطاليا وفرنسا ، وبين إيطاليا وباريس عن طريق وادي الرون ولوزان .

٢ - ألب ليبونتين وألب تسينو : تمتد سلسلة الألب الليبونتينية إلى الشرق من مرسيلون ، وهي ضيقة وأقل ارتفاعاً من الأولى ، ويكوّن قلبها

قسم من كتلة سان جوثارد ، وفيه يوجد الطريق البري الوحيد في هذه الجبال وهو طريق سان جوثارد ( ارتفاعه ٢١١٣ م ) . وإلى الجنوب من ألب ليبوتتين يقع قسم من ألب تسينو ضمن الحدود السويسرية وهي تنحدر جنوباً إلى سهل نهر البو في شمال إيطاليا .

٣ - ألب أدولا : وتقع إلى الشرق من ألب ليبوتتين إلى الغرب مباشرة من ممر شبلوجين ( ارتفاع ٢١١٨ م ) .

٤ - ألب غراؤبوندين : وتمتد شمال شرق ألب أدولا على جانبي نهر أنغادين وهي أقل ارتفاعاً من غيرها وتحترقها ممرات هامة منها ممر مالويا قرب منبع الإن وارتفاعه نحو ١٨٠٤ م .

ومناخ مرتفعات الألب جبلي يعظم فيه المدى الحراري الفصلي واليومي ، كما يعظم الفرق الفصلي والسنوي في كمية التهطال حتى في الأماكن المتقاربة ، فالمناخ هنا يتوقف على مدى الارتفاع والموقع بالنسبة لعامل أو لآخر من العوامل التي تؤثر على عناصر المناخ .

ومن الوجهة النظرية تتناقص الحرارة بالارتفاع بمعدل ٠,٦ م° لكل ١٠٠ م ، ولكن من الوجهة العملية هناك اختلافات وانحرافات كثيرة عن هذا المعدل تبعاً لوجهة الانحدار ودرجته وعظم الارتفاع . وظواهر الانقلاب الحراري ما أكثر حدوثها في مناطق مرتفعات الألب ، - فالهواء البارد فوق الجبال العالية يصبح أثقل وأكثف من الهواء الدافئ ومن ثم يهبط على منحدرات الجبال إلى الأودية حيث يكون كتلاً من الهواء الساكن البارد ومن ثم تصبح درجات الحرارة في الأودية أقل منها فوق قمم الجبال ويحدث هذا بكثرة في ليالي فصل الشتاء - . وفي فصل الشتاء تكون الأودية الشرقية أكثر

جهات الألب السويسرية برودة وفيها يبلغ المتوسط الحراري في شهر كانون الثاني - ٦ , ٥ م° ولهذا تبنى قرى الألب السويسرية على المنحدرات المرتفعة نوعاً والمعرضة لأشعة الشمس ، لتكون بمنأى عن برودة هواء الشتاء في قيعان الأودية ، ويتراوح متوسط الحرارة في أشهر الصيف في الأودية بين ٧ , ١٦ م° و ١ , ٢١ م° ويبلغ متوسط حرارة شهر تموز عند ارتفاع ١٥٠٠ م حول ١١ م° .

وتهب على أودية الألب السويسرية الشمالية رياح الفوهن في الشتاء وفي أوائل الربيع وهي رياح جافة ودافئة وتسبب ارتفاعاً واضحاً في درجات حرارة الأودية في ساعات قليلة ، وهي كثيرة الهبوب خلال الأودية العليا لأنهار الراين والرويس والآري ، وترفع المتوسط الحراري إلى درجة الصفر المئوي في شهر كانون الثاني ، وهذا المتوسط الحراري أعلى من مثيله في أودية الألب الجنوبية بعدة درجات . والتهطال غزير فوق جبال الألب السويسرية ، وتعتبر كتلة سان جوثارد أكثرها تهطالاً ( ٢٥٠ سم سنوياً ) وتبلغ الكمية فوق مجموعة سانتس ( جزء من ألب اينسيل ) ٢٤٠ سم ، ويتناقص التهطال إلى الشرق من ذلك فتصبح كميته حول ١٥٠ سم ، ويقل التهطال في الأودية إذ يتراوح بين ١٤٠ سم في وادي الراين قرب بحيرة كونستانس و ٦٠ سم في أعالي وادي الرون الذي يعتبر أكثر أجزاء سويسرا جفافاً . والتهطال شتاء على هيئة ثلج ، ويقع خط الثلج الدائم على ارتفاع ٢٧٥٠ م في الألب السويسرية الغربية وعلى ارتفاع ٣٢٠٠ م في الأجزاء الشرقية الأجف .

ويتباين النبات الطبيعي بالارتفاع حيث تنتشر الغابات في الوديان التي تتدرج إلى النباتات الألبية فالصحارى الجليدية . ويمكن القول عامة إن

الألب السويسرية فقيرة قليلة الإنتاج ، وتغطي الغابات نحو نصف مساحتها ، أما النصف الثاني فمعظمه قاحل مكشوف أو تغطيه الثلوج فيما عدا أجزاء صغيرة تصلح للرعي أو الزراعة . وتوجد أفضل المزارع في وادي الراين والرون وهي تنتج محاصيل العلف والبطاطا والشيلم والشوفان والقمح ، كما أن الأودية العليا لنهري الرويس والإن صالحة للزراعة . ويجري نهر الرون في سويسرا فيما بين بحيرة جنيف وبلدة بريج في واد فسيح تنتشر فيه المدن التجارية ، ومجرى النهر بعد مدينة بريج يكون على شكل واد ضيق يشهد انحداره حتى يصل إلى منبعه عند ممر فوركا ( ٢٤٣١ م ) .

### - الوضع الاقتصادي :

سويسرا فقيرة في المواد الخام وينعدم فيها وجود البترول ، وإنتاج الفحم قليل لا يذكر ، أما القوى الكهربائية فهي مصدر الطاقة الوحيد بها ، ومع هذا فإن نصف سكانها يشتغلون بالصناعة التي تتوزع بأنحاءها ، ويرجع نمط التوزيع الصناعي هذا إلى وفرة القوى المائية في أرجائها . وتتركز المؤسسات الصناعية الكبيرة في إقليم الهضبة حيث المواصلات أكثر سهولة ، وأكثر أجزاء الهضبة كثافة في السكان وتركزاً في الصناعة هو جزؤها الشمالي ، بينما تكثرت المزارع والقرى الصغيرة في قسمها الأوسط والجنوبي ويقل فيها وجود مراكز العمران الريفية الكبيرة . وتشتهر الصناعات السويسرية بجودة منتجاتها ودقتها وتعتمد في ذلك على الأيدي العاملة الماهرة . وصناعة الأجبان نجدها في كل مكان في الهضبة ، لكن صناعة الحليب المجفف والشيكولاته أكثر تركزاً . وتوجد صناعة المنسوجات في شمال الهضبة ، وتنتشر صناعة الأجهزة الهندسية والكهربائية والآلات الزراعية وآلات الغزل والنسيج وماكينات الديزل والأدوات الدقيقة في شمال الهضبة وفي مدينة جنيف .

وعلى الرغم من طبيعة الأرض الجبلية ، فإن قرابة ٧٥ ٪ من المساحة العامة هي أراض منتجة ، والباقي عبارة عن أراض صخرية أو ثلجية . وحوالي ٣٢,٥ ٪ من الأراضي المنتجة تستخدم في زراعة العلف لتربية الماشية وزراعة المحاصيل الزراعية ، وقرابة ٥ , ٦ ٪ تستغل في زراعة الكرمة والفواكه المتعددة ، وما تبقى ومقداره ٢٤ ٪ مغطى بالغابات .

ويشتغل بالزراعة نحو سدس السكان العاملين ، وتختلف طرق الزراعة من منطقة إلى أخرى حسب جودة التربة والتقاليد الزراعية . وتستورد سويسرا معظم احتياجاتها من الحبوب الغذائية ، وتوجه جهودها نحو تحسين وسائل تربية الماشية وما يتصل بها من طرق الزراعة . وهي تعتمد في دخلها القومي على منتجات المراعي والصناعة وعلى السياحة وأجور الشحن عبر أراضيها وعلى توظيف أموالها والخدمات الأخرى . ويناhez القسم الجبلي القاحل العديم الإنتاج نحو ربع مساحة سويسرا ، ولا تزيد المساحة الصالحة للاستغلال الزراعي عن ثمن الجزء الباقي . وما تزال الزراعة تلعب دوراً مهماً في الاقتصاد السويسري رغم فقر التربة وقلة نسبة المساحة المنتجة وقلة المشتغلين بها ، وتسود المزارع الصغيرة المساحة ، فغالبيتها العظمى لا تزيد مساحة كل منها على ٦ هكتار وقليل ما تصل مساحة المزرعة إلى ٣٠ هكتار ، وهناك ما يزيد على ٢٠ ألف مزرعة تقل مساحة كل منها عن ٤ دونم ومثل هذه المزارع الصغيرة ترى في أودية الألب . أما مزارع الجزء الأوسط والشامي من الهضبة فهي أكثر اتساعاً ، وتسودها الزراعة المختلطة فترب فيها الماشية على محاصيل العلف ، كما يزرع فيها القمح والشيلم والبطاطا والتفاح والكرز والعنب .

وتربية الحيوانات تخضع للظروف المناخية حيث نجدها في الجبال في فصل

الصيف ولكنها تعود في الخريف إلى حظائرها عند أقدام الجبال ، وفي الصيف يعيش الفلاحون مع قطعانهم فوق أعالي الجبال في أكشاك خاصة حيث يمارسون صناعة الجبن والألبان والزبدة . وعند منحدرات الألب وسفوحها الجنوبية نجد الكثير من الأراضي التي تزرع الشوندر والتبغ بسبب جودة ترباتها ودفع صيفها وقلة أمطارها نسبياً .

وتغطي الغابات نحو ٥٥ ٪ من مساحة الألب السويسرية ونحو ٢٠ ٪ من مساحة الجورا و ٢٥ ٪ من مساحة الهضبة ، وتسودها الغابات الصنوبرية ( نحو ٧٠ ٪ من جملة المساحة الغابية والباقي غابات نفضية ) ، والإنتاج الخشبي رغم كبره لا يفي باحتياجات سويسرا .

وسويسرا كما ذكرنا سابقاً تفتقر إلى المعادن ، والمعدن الوحيد الذي يستخرج بكميات كبيرة هو الملح الصخري الذي يستخرج من وادي الراين قرب بازل وقرب مدينة بيكس في وادي الرون . ويستخرج الحديد بكميات قليلة جداً من منطقة فريكتال والفحم من منطقة فاليس .

وتلعب الثروة المائية دوراً هاماً في نمو سويسرا الاقتصادي وتنتشر محطات توليد الكهرباء التي تعد بالآلاف على امتداد الأدوية الرئيسية في الألب وفي الهضبة ، ويقدر إنتاج سويسرا من القوى الكهربائية بحوالي ٤٣ , ٠٠٠ مليون كيلووات / ساعة . وتعتمد صناعة سويسرا على المواد الخام المستوردة وهي تصدر قدراً كبيراً من صناعاتها . ولقد أدى موقعها بعيداً عن البحار إلى تخصصها في الصناعات الدقيقة - الخفيفة الوزن والغالية الثمن - كصناعة الساعات والمنسوجات . وتنتشر مصانع الساعات في منطقة الجورا فيما بين جنيف وشافهوزين ، وتركز على الخصوص في محافظتي سولوتورن ، ونيوشاتيل . ويوجد بسويسرا أكثر من ٤٠٠ مصنع للساعات يشتغل بها نحو



٧ ٪ من جملة عمال الصناعة . كما وتنتج سويسرا الآلات والأدوات الدقيقة كالأجهزة البصرية وآلات التصوير والأجهزة الكهربائية وأدوات الجراحة وطب الأسنان والمولدات الكهربائية والقاطرات والمساعدات الكهربائية . وصناعة المنسوجات التي تتركز في شرق سويسرا مهمة أيضاً وهي تنتج أنواعاً كثيرة من المنسوجات الممتازة كالحرير والقطن والدنيل . وهناك صناعات أخرى مهمة كالدهون والزيوت والصابون والأحذية والجلود ، وتعتبر سويسرا منتج كبير للحليب المجفف ( النستله ) ، وللنسكا في Nescafe ولشوربة ماجي Maggi Soups التي تشتهر سويسرا بتصديرها .

وسويسرا إحدى الدول التي استطاعت أن تترجم روعة جمال بيئتها الطبيعية إلى دخل مالي عظيم يساهم مساهمة فعالة في موازنة ميزانيتها . وقد بدأت السياحة منذ القرن التاسع عشر تتخذ لها مكانة هامة في الاقتصاد السويسري ، وساعد على ازدهار السياحة انتشار مراكز القوى الكهربائية وتوفير وسائل المواصلات خارج وداخل نطاق المرتفعات الألبية التي تستهوي السواح ويمارسون فيها الكثير من هواياتهم كالترحلق على الجليد أو تسلق الجبال أو التمتع برؤية المناظر الخلابة . ومعظم السواح يتخذون من مدن الهضبة أو المدن التي تحف بالجبال مراكز يقومون منها برحلات إلى الجبال ، وأهم مراكز السياحة في الهضبة هي لوزان وجنيف وبيرن وزيوريخ . وتحف بكل البحيرات التي تقع عند حضيض مرتفعات الألب مدن كثيرة أكبرها لوسيرن ( ٢٠٠ ألف نسمة ) وانترلاكين ، وعند الحواف الجنوبية للألب السويسرية تقع مدينة لوكارنو على ضفاف بحيرة ماجيوري ، ومدينة لوجانو على بحيرة لوجانو . وأهم مراكز الاستقرار والرياضة الشتوية في نطاق الألب هي : كاندرشتيج ، ومورين ، وفينجين ، وجرينديل فالد ، وهي جميعاً تقع

في الألب البيرينيه ، كما نجد بلدة سان موريتس في منطقة انغادين ودافوس في منطقة غراوبوندين .

#### - السكان :

يبلغ عدد سكان سويسرا نحو ٦ , ٥ مليون نسمة ، بكثافة سكانية مقدارها ١٦٥ نسمة في الكم<sup>٢</sup> ، والواقع أن متوسط الكثافة لا يعطي صورة صادقة عن التوزيع السكاني ، ذلك أن الجزء المنتج من أرض سويسرا لا يزيد كثيراً عن ثلاثة أرباع مساحتها ، كما نجد مساحة كبيرة منها تخلو تماماً من السكان . ويصل متوسط الكثافة في المساحة المنتجة إلى ١٨٠ نسمة في الكيلومتر المربع وهو متوسط لا يعبر أيضاً عن حقيقة التوزيع السكاني ، لأن حوالي ثلث هذه المساحة المنتجة تغطيه الغابات وثلث آخر لا يصلح إلا للرعي . ويتركز في الهضبة حوالي ٧٥ ٪ من سكان سويسرا - حوالي نصفهم يعيش في المدن - ، ويتكلم أهل سويسرا عدة لغات ، فحوالي ٦٥ ٪ من السكان يتكلم اللغة الألمانية ، وقرابة ١٨ ٪ يتكلم الفرنسية ، ١٢ ٪ الإيطالية ( في محافظة تسين المجاورة لإيطاليا ) ، و ٢ ٪ يتكلم الرومانية . وبالمثل فإن سويسرا تضرب المثل في التسامح الديني فمن سكانها من يؤمن بالمذهب البروتستانتي ( ٥٠ ٪ من جملة السكان ) ومنهم من يعتنق المذهب الكاثوليكي ( ٤٥ ٪ ) والبقية يدينون بمذاهب وديانات أخرى .

وترجع الأهمية الكبيرة التي حازتها سويسرا في عصرنا الحاضر رغم صغر حجمها إلى تمكن شعبها من استغلال مزايا الموقع الجغرافي وإلى تمسك البلد بحياده التام منذ عام ١٨١٥ الذي مكنها من أن تصبح مقراً لعصبة الأمم المتحدة فيما بين ١٩١٩ - ١٩٤٩ ، ومن ثم مقراً لكثير من الهيئات والمنظمات التابعة للأمم المتحدة . كما أن موقع سويسرا في قلب أوروبا على الطرق

التجارية التاريخية بين شمال القارة وجنوبها ، ومعرفة شعبها كنه الأرض التي يعيش عليها ، وماهية الطرق الأنسب لاستغلال هذه الأرض وتحقيق الرفاه ، وعدم وجود الأرستقراطيات الإقطاعية الخطيرة على الاقتصاد القومي ، كل ذلك ساعد على نمو البلد اقتصادياً واجتماعياً .

وأهم المدن نجدها في الهضبة - شكل ( ٣٤ ) - ، ومن هذه المدن : مدينة زيوريخ البالغ عدد سكانها قرابة ٨٠٠ ألف نسمة والتي تعتبر أهم مركز صناعي ، وبها أكبر جامعتين من جامعات سويسرا . وتقع مدينة بيرن ( ٣٥٠ ألف نسمة ) العاصمة ، ومدينة فريبورج ( ٥٠٠ ألف ) وسط الهضبة . وتقع جنيف البالغ عدد سكانها قرابة ٤٠٠ ألف نسمة عند النهاية الغربية لبحيرة جنيف ( الواقعة جنوب الهضبة ) وهي أكبر مدينة في الجزء المتكلم الفرنسية في سويسرا ، وبها جامعة شهيرة ، وهي المركز الأوربي لأفرع هيئة الأمم المتحدة كمنظمة العمل الدولية ، ومنظمة الصحة العالمية ، والصليب الأحمر الدولي ، والاتحاد الدولي للبريد وغير ذلك من المنظمات الدولية . وهناك مدينة لوزان ( ٢٥٠ ألف نسمة ) وهي مركز سياحي شهير .

وتعتبر مدينة بازل أهم وأكبر مدن الجورا ( سكانها ٥٠٠ ألف نسمة ) وثانية مدن سويسرا بعد زيوريخ ، وهي تقع على نهر الراين ولها شهرة عالمية في صناعة الأدوية . وتخلو المرتفعات الألبية من المدن الكبرى وجل ما فيها عبارة عن قرى جبلية مبعثرة على السفوح القليلة الانحدار .



## الباب الثاني :

### آسيا

الفصل الأول :	جغرافية آسيا الطبيعية
الفصل الثاني :	جغرافية آسيا البشرية والاقتصادية
الفصل الثالث :	جنوب غربي آسيا
الفصل الرابع :	جنوبي آسيا
الفصل الخامس :	جنوب شرقي آسيا
الفصل السادس :	شرقي آسيا



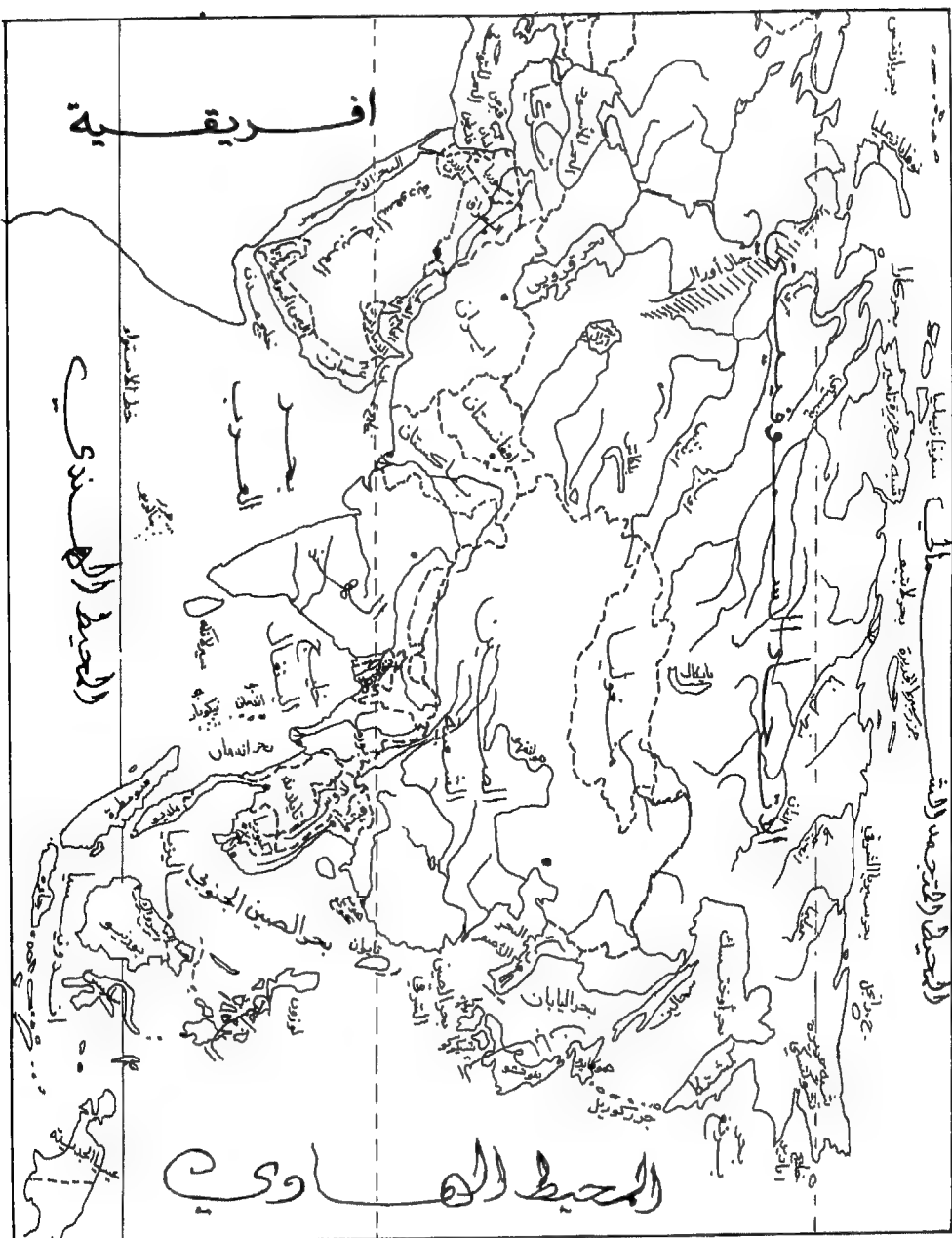
## الفصل الأول

### جغرافية آسيا الطبيعية

#### - الموقع والمساحة :

آسيا أكبر قارات العالم مساحة ( ٤٤٤١١ ألف كم<sup>٢</sup> ) ، فهي تشغل قرابة ثلث مساحة اليابس . وباستثناء بعض الجزر الجنوبية ، فإن آسيا تقع برمتها في نصف الكرة الشمالي ، فهي تمتد من سواحل المحيط المتجمد الشمالي بعيداً داخل الدائرة القطبية الشمالية إلى مدار السرطان ، حتى لنجد أن الجزء الجنوبي المتطرف منها بالقرب من سنغافورة يصل إلى خط الاستواء تقريباً ، بل لنجد أن آسيا السياسية تتعدى في امتدادها خط الاستواء عبر جزرها الممتدة في الجزر الأندونيسية التي تصل حتى خط عرض ١٠ جنوباً . وآسيا بهذا تمتد على ما يزيد عن ٩٠ درجة عرضية - من ١٠ جنوباً وحتى قرابة ٨٣ شمالاً - ، كما أنها تمتد من الغرب إلى الشرق على أكثر من ١٤٥ درجة طولية ، فهي تمتد من خط طول ٢٥ شرق غرينتش إلى خط طول ١٧٠ شرق غرينتش شاغلة قرابة نصف محيط الأرض - شكل ( ٣٥ ) - .

وتغلب الصفة القارية على هذه القارة بحيث نجد أن بعض الأجزاء من آسيا الوسطى تبعد عن البحر أكثر من ٢٥٠٠ كم . وفيما عدا المناطق الواقعة خارج مدار السرطان والدائرة القطبية الشمالية ، فإن القارة تبدو شديدة التكتل ، إذ يمر خط الطول ٩٠ شرقاً في منتصفها تقريباً ، كما وأن خط عرض



( الشكل ٢٥ ) آسيا السياسية



٤٥ شمالاً يقسمها في منتصفها إلى قسمين شمالي وجنوبي . وآسيا هي الامتداد الشرقي لقارة أوربا ، أو العكس - أي أن أوربا الامتداد الغربي لقارة آسيا - ، وبالتالي فإن آسيا شأنها في ذلك شأن أوربا تحيط بها المسطحات المائية من جهات ثلاثة ، المحيط المتجمد الشمالي من الشمال ، والمحيط الهادي من الشرق ، والمحيط الهندي من الجنوب . ويتداخل اليابس بشكل بروزات كبيرة كانت أم صغيرة ضمن تلك البحار مشكلة العديد من أشباه الجزر ، كما هو الحال في شبه جزيرة العرب ، وشبه جزيرة الهند ، وشبه جزيرة الملايو ، وشبه جزيرة كوريا ، وشبه جزيرة كمشتكا . أما في الشمال فنجد أشباه الجزر السوفيتية التالية ؛ شبه جزيرة يامال ، وشبه جزيرة جيدا ، وشبه جزيرة تايمير ، وفي أقصى الشمال الشرقي نجد شبه جزيرة تشوكتشي . وتبرز أمام البر الآسيوي العديد من الجزر التي تشكل عدة وحدات سياسية مستقلة ، كحال جزيرة سيلان ، ومجموعة الجزر الأندونيسية ، وجزر الفلبين ، وجزيرة تايوان ، والجزر اليابانية . بالإضافة إلى العديد من الجزر التابعة لبعض دول البر الآسيوي وخاصة الاتحاد السوفيتي .

### - البنية والتركيب الجيولوجي :

آسيا قارة قديمة النشأة وحديثة أيضاً ، فبعض أراضيها يعود في تشكله إلى القارات القديمة التكوين ، والبعض الآخر تشكل في الأزمنة الجيولوجية المتتالية - من الزمن الأول وحتى الرابع - ، ولذا تتابع في أراضيها مجموعات متنوعة من الصخور ، البعض منها ناري ، والآخر متحول ، والبعض رسوبي . ولقد تأثرت أراضي آسيا بكافة الحركات البنيوية التي انتابت القشرة الأرضية من رفع وخفض وطي وتكسر ، وإذا كانت هناك مساحات كبيرة من القارة تعود في تكوينها إلى الزمن الأركي ، والتي هي عبارة عن أجزاء من الكتل

القارية القديمة ( أجزاء من قارة غندوانا وقارة لوراسيا ) كما في هضبة الدكن ، وشبه الجزيرة العربية ، والقواعد الشمالية في سيبيريا وروسيا ، فإن الحركات التكتونية التي حدثت في الزمن الأول ( الكاليدونية والهرسينية ) ساهمت في تكوين العديد من السلاسل الجبلية التي تبدو شمال نطاق المرتفعات الألبية الحديثة .

ويشير بعض العلماء إلى أن قارة آسيا أخذت تتراجع نحو الغرب منذ بداية الزمن الثاني ، ومن ثم تعرضت أطرافها الشرقية لهبوط تدريجي نجم عنه ظهور أقواس الجزر المحيطية المجاورة لساحل آسيا الشرقي ، تلك الجزر التي يفصلها عن البر الاسيوي بحار حوضية ضحلة هابطة مثل بحر اليابان وبحر الصين . وفي الزمن الثالث وبفعل الحركات الالتوائية الألبية ظهرت سلاسل الجبال الكبرى المتفرعة عن بامير ، والهضاب الكبرى ( كالتبت وغيرها ) . وفي العصر الجليدي البلايوستوسيني ( الزمن الرابع ) عندما انخفض مستوى البحار قرابة ١٠٠ متر عن مستواه الحالي ، اتصلت مجموعات جزر جنوبي شرقي القارة بالساحل المجاور لها عن طريق ممرات أرضية ، حيث ساهمت تلك الممرات في هجرات الإنسان القديم وانتقاله من منطقة إلى أخرى ، إلا أنه ما أن ذاب الجليد البلايوستوسيني حتى ارتفع منسوب سطح البحر من جديد واختفت الممرات الواصلة بين البر والجزر ، وأصبحت جزءاً من الأرضة القارية لسواحل آسيا .

ويمكن تقسيم آسيا بنيوياً إلى أربعة أقسام :

١ - القواعد القارية القديمة      ٢ - المرتفعات القديمة

٣ - المرتفعات الألبية      ٤ - الأراضي السهلية الحديثة النشأة

١ - القواعد القارية القديمة : هذه القواعد هي أجزاء من القارتين

القديمتين ، الجنوبية ( غندوانا ) والشمالية ( لوراسيا ) . ومن القواعد القديمة التي تعود إلى قارة غندوانا ؛ قاعدة الدكن والقاعدة العربية ، أما القواعد التي تعود إلى قارة لوراسيا فمنها ؛ قاعدة الصين الجنوبية ، وقاعدة الصين الوسطى ، وقاعدة الصين الشمالية ، بالإضافة إلى قاعدة أردوس الموجودة بين إحدى ثنايا النهر الأصفر ( نهر هوانغ هو ) ، وبالقرب من حوض تاريم توجد قاعدة أخرى صغيرة تعرف باسم قاعدة سيرينديا Serindian . وفي الشمال توجد قاعدة أركية قديمة أيضاً تحتل هضاب وسط سيبيريا تعرف بقاعدة إنغارا ، كما توجد القاعدة الروسية ( الرصيف الروسي ) .

وتتألف القواعد القارية القديمة من صخور ما قبل الكبري ( صخور أركية ) الممثلة في الصخور البلورية كالغرانيت والغابرو والتي تحول جزء منها بالضغط والحرارة إلى شيست وغنايس . ولقد استطاعت هذه القواعد القديمة مقاومة الحركات الالتوائية منذ الزمن الأول ، إلا أنها لصلابتها تكسرت في بعض أجزائها ، كما أن عوامل التعرية أثرت فيها وحولتها إلى سهول حتىه كسهول سيبيريا ، وهضبة الدكن في ولاية ميسور جنوب غربي الهند .

٢ - المرتفعات القديمة ( الكاليدونية والهرسينية ) : تشكلت هذه المرتفعات على مرحلتين تمتا في الزمن الجيولوجي الأول نتيجة حركات التوائية هي أقدم الحركات الالتوائية التي تعرضت لها قشرة الأرض بعد الزمن الأركي . فالحركة الأولى ، والمعروفة بالحركة الكاليدونية ، تمت في أواخر العصر السيلوري ونجم عنها تشكل جبال سايان ، وجبال فرخويانسكي ، وتشرسكي ، وكوليسكي . أما الحركة الثانية ، فهي حركة الالتواءات الهرسينية ، وامت في العصرين الفحمي والبرمي ، وتشكلت بفعلها جبال التاي ، وبايكال ، وخنجان ، وتيان شان ، والآي ، وتان شان ، ومرتفعات فرغانة ، وحوض

تاريخ ، ومرتفعات جزيرة هونشو في اليابان ، ومنطقة البوسفور في آسيا الصغرى ، وبعض الجهات الجبلية في أرمينيا وأفغانستان . وبوجه عام فإن اتجاه المرتفعات الجبلية القديمة يكون من الشمال الشرقي إلى الجنوب الغربي ، وتتركب من صخور معظمها نارية ومتحولة ، وبعض منها رسوبي يعود إلى فترات زمنية مختلفة . ولقد تعرضت تلك المرتفعات إلى عوامل التعرية فخفض مستواها بحيث حولت إلى سهول حتية ، إلا أنها ارتفعت مرة أخرى وتكسرت أثناء الحركات الالتوائية الثلاثية ( الألبية ) ، لكن ارتفاعها كان محدوداً نتيجة لتكوينها الصلب المقاوم .

٣ - المرتفعات الألبية : ولقد نشأت هذه المرتفعات في المنطقة التي كان يشغلها في بداية الزمن الثالث بحر تيتس والبحار الأخرى في شرق آسيا ، حيث أرسبت في قاع تلك البحار المواد الرسوبية التي جلبتها عوامل التعرية من المناطق القارية المحيطة بها . ولقد تأثرت اتجاهات سلاسل الجبال بالقواعد القارية الصلبة التي كانت تحصر بينها البحار ، كما تأثرت أيضاً بالالتواءات القديمة وخاصة الهرسينية ، بجانب الضغوط التي تعرضت لها المواد الرسوبية التي كانت تملأ أحواض البحار الداخلية . ولذا فإن سلاسل الجبال الألبية امتدت في اتجاهات مختلفة وظهرت أحياناً على شكل أقواس . وحركات الالتواء هذه تمت على شكل دفعات في الأوليغوسين والميوسين ، وبلغت نهايتها في البليوسين . ويمثل نتاج هذه الحركات في آسيا بجبال طوروس وزاغروس ، والبورز ، وسليمان ، وهندوكوش ، وهيالايا ، وكون لون ، وهضبة التبت ، وجبال يونان ، وأراكان يوما ، ومرتفعات جزر آسيا الجنوبية ( أندونيسيا والفلبين ) . ويعود تقوس السلاسل الجبلية إلى تأثير القواعد القارية القديمة ، فهيالايا لا تمتد شرقاً نحو المحيط الهادي بل تتجه نحو الجنوب لوجود قاعدة

الصين الجنوبية القديمة التي استطاعت أن تقاوم حركة الالتواء فاتجهت السلاسل نحو الجنوب - إلى الملايو وجزر الهند الشرقية - . وتتصف منطقة الالتواءات الألبية بعدم استقرارها يدل على ذلك مجموعة البراكين العديدة الحامدة أو الثائرة التي تتضح أكثر في الجزر الجنوبية والشرقية ، كما وتكثر أيضاً الزلازل ، ولا غرابة في ذلك إذ عرفنا أن شرقي آسيا يدخل ضمن حزام النار .

٤ - الأراضي الحديثة : وتمثل هذه الأراضي في المناطق السهلية ، التي هي عبارة عن أحواض امتلأت بالرسوبات التي يعود معظمها إلى أواخر الزمن الثالث والزمن الرابع ، حيث قامت عوامل التعرية بنقل كميات كبيرة من المفتتات الصخرية مرسبة إياها في المناطق المنخفضة ومشكلة سهولاً رسوبية ، كما هو الحال في كل السهول الحقيقية في آسيا الجنوبية والشرقية على جوانب الأنهار الكبرى . وتمثل الأراضي الحديثة أيضاً بالركام الجليدي الذي ينتشر في الأجزاء الشمالية من آسيا ، بجانب الرواسب البحرية الحديثة على طول سواحل البحار .

#### - التضاريس :

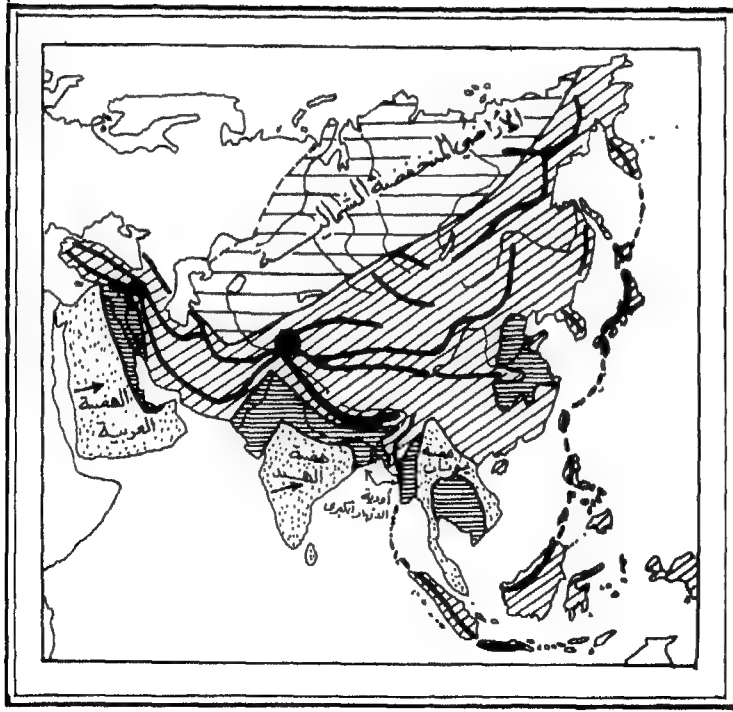
يمكن تقسيم أراضي القارة الآسيوية حسب تنوع مظاهر سطحها الى أربعة اقسام كبيرة - شكل ( ٣٦ ) - وهي :

١ - الأراضي المنخفضة الشمالية .

٢ - المثلث الأوسط من الجبال الالتوائية الحديثة والهضاب أو الأحواض التي تحيط بها .

٣ - الهضاب القديمة في الجنوب .

٤ - أودية الأنهار الكبرى .



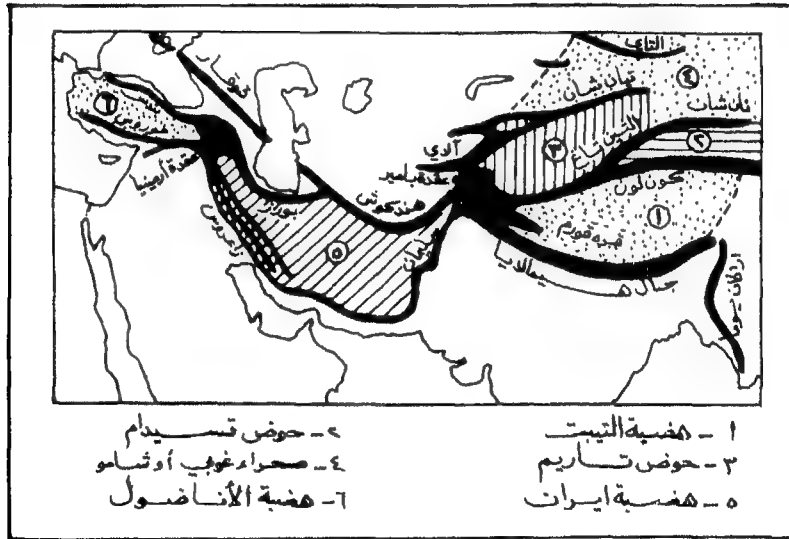
( الشكل ٣٦ ) الوحدات البنيوية والتضاريسية الكبرى في آسيا

١ - الأراضي المنخفضة الشمالية : تشكل هذه الأراضي مثلثاً ضخماً يتسع في الشمال على جانب المحيط المتجمد الشمالي . وهذه الأراضي الواسعة مع وصفنا لها بالأراضي المنخفضة مقارنة مع بقية أجزاء آسيا ، إلا أنها ليست سهلاً مستوياً ، ففي الشمال الشرقي تتقطع هذه الأراضي المنخفضة بسلاسل من الجبال ، بينما تأخذ في الوسط شكل هضبة منخفضة من الصخور القديمة ذات امتداد ضخم . وفي الغرب تظهر الأراضي المنخفضة الحقيقية آخذة شكل سهل نهري فسيح يفصله عن السهل الأوربي الكبير سلسلة منخفضة من جبال أورال .

ويوجد في الجزء الجنوبي الغربي من هذه الأراضي منطقة صغيرة ذات تصريف داخلي ، حيث يتم تصريف المياه الى بحر آرال . إلا أن الجزء الأكبر من الأراضي المنخفضة الشمالية تقع ضمن أحواض أنهار أوب وينسي ولينا ، وتتصف تلك الأنهار الثلاثة بكونها طويلة لكن بطيئة في جريانها ، لأن انحدرها نحو المحيط المتجمد يكون تدريجياً ولطيفاً . كما أن تلك الأنهار التي تتجه مجاريها نحو الشمال البارد تتجمد مجاريها الدنيا لعدة أشهر في السنة ، وعندها فإن الماء في مجاريها العليا يعجز عن الوصول الى المحيط لذا فإنه ينتشر فوق الأراضي مشكلاً مستنقعات كبيرة .

## ٢ - المثلث الجبلي الأوسط The Central mountainous triangle : هذا

المثلث عبارة عن مساحة كبيرة من الجبال والأراضي الهضبية المرتفعة المتركة في قلب آسيا والممتدة نحو الغرب في آسيا الصغرى ، ونحو الجنوب الشرقي والشرق في الهند الصينية والصين . ويشغل هذا الاقليم المرتفع قرابة ١/٤ مساحة القارة . ولفهم سلاسل الجبال العديدة فإنه لمن الأفضل البدء من عقدة بامير ، وهذه العقدة عبارة عن كتل كبيرة من الجبال والهضاب العالية جداً - شكل ( ٣٧ ) - ومن هذه العقدة الجبلية تشع العديد من سلاسل الجبال في كل الاتجاهات تقريباً ، فيشع منها غرباً سلسلتين جبليتين رئيسيتين ؛ الأولى ، تمتد نحو الجنوب الغربي ، وتعرف باسم جبال سليمان ، وتتابع هذه السلسلة سيرها غرباً على طول الساحل الأيراني مستمرة في منظومة جبال زاغروس باتجاه شمالي غربي نحو آسيا الصغرى حيث تشكل هناك عقدة أخرى من الجبال تعرف بعقدة ارمينيا Armenian knot والتي ينبثق منها سلسلتين جبليتين تمتدان نحو الغرب ضمن أراضي آسيا الصغرى ، تعرف الجنوبية منها باسم جبال طوروس ، والشمالية تعرف باسم جبال بوندس محاذية في سيرها الساحل الجنوبي للبحر



( الشكل ٣٧ ) أهم السلاسل الجبلية والهضاب والأحواض المحصورة بينها

الأسود فاصلاً إياها عنه سهل ساحلي ضيق ، وتحصر السلسلتين فيما بينها هضبة مفتوحة من الغرب على بحر أيجة تعرف بهضبة الأناضول . وسلسلة الجبال الغربية الأخرى التي تنبثق من عقدة بامير هي سلسلة جبال هندكوش التي يفصلها عن جبال سليمان - في جزئها الشمالي - وادي نهر كابول - رافد غربي للسند - وممر خيبر الشهير الذي عن طريقه تم دخول معظم الغزوات والهجرات البشرية من الشمال ، ويصل هذا الممر بين مدن كابول ( أفغانستان ) وبشاور وروالبندي ( باكستان ) . ويقطع جبال هندكوش وادي نهري يسير فيه خط الحدود الفاصل بين أفغانستان وإيران . وبعد ذاك الانقطاع تظهر هذه الجبال مرة أخرى في الأراضي الإيرانية الشمالية منقسمة إلى سلسلتين ، الأولى تتجه نحو الغرب محاذية ساحل بحر قزوين من الجنوب وهي جبال البورز ، والأخرى تأخذ اتجاهها شمالاً غربياً وتعرف باسم جبال كوت لتستمر فيما بعد بحر قزوين



تحت اسم جبال القوقاز ، وتنتهي جبال البورز في عقدة أرمينيا ، لتستمر فيما بعد حيث جبال بندس .

وينبثق من الجانب الشرقي لعقدة بامير أربعة خطوط جبلية رئيسية ، الجنوبي منها يشكل أكبر سلسلة جبلية في العالم وهي هيمالايا التي تمتد كحائط ضخم يفصل الهند عن وسط آسيا . وتشمل جبال هيمالايا - التي تتألف من عدة سلاسل - على العديد من القمم التي يزيد ارتفاع كل منها على ٨٠٠٠ م ، أكثرها ارتفاعا هي قمة إفرست . كما وتحتوي هيمالايا على بعض الممرات المرتفعة التي توصل الى هضبة التبت في شالها . وإلى الشمال من هيمالايا يمتد من البامير نتوء جبلي يعرف باسم جبال قره قورم ، تبرز فيه قمة جبل اوستن غودين - أو K2 - بارتفاع يصل الى ٨٦٠٠ م . والخطان الجبليان الثاني والثالث الابعد من هيمالايا شمالاً ، فانها يتخذنا شكل سلسلتين جبليتين متلحمتين مع بعض في البداية ، ثم تنفصلا عن بعض عند خط طول ٨٠° شرقاً ، حيث تأخذ السلسلة الجنوبية منها وجهة شرقية وتعرف باسم جبال كون لون ( أعلى ارتفاع فيها ٧٦٠١ م ) ، وتستمر شرقاً في أراضي الصين حيث تمتد منها كتل جبلية في نفس الاتجاه ، أهمها جبال تسنلنغ التي تفصل بين حوض نهر هوانغهو في الشمال وحوض اليانغتسي في وسط الصين . والسلسلة الشمالية ( الخط الثالث ) التي تبدو وكأنها انبثاق من جبال كون لون هي جبال التين تاغ Altyn tagh التي تأخذ وجهة شمالية شرقية على شكل قوس ، وتستمر هذه الجبال شرقاً في جبال نان شان . وفي أقصى الشمال فإن السلسلة الجبلية - الخط الرابع - التي تتفرع من بامير هي سلسلة جبال تيان شان Tien Shan - ويلاحظها غرباً بروز يعرف بسلسلة جبال آلاي Alai - التي تسير في اتجاه شمالي شرقي ، وإلى الشمال والشمال الشرقي من هذه السلسلة تمتد مجموعة من السلاسل الجبلية الأخرى في

اتجاهات مختلفة مشكلة الحد مع الأراضي المنخفضة الشمالية كما هو الحال في جبال التاي Altai ( اتجاه غربي - شرقي ) وجبال يبلونوي yablonoi ، وستانوفوي ( اتجاه شمالي شرقي ) . وإلى الشرق من هضبة منغوليا تمتد سلسلة جبال خنجان الطولانية ( شمالية - جنوبية ) .

وبالإضافة إلى ماتقدم هناك مجموعتان أخريان من الجبال الالتوائية الحديثة يجب ذكرها هي : -

أ - بعد المنخفض الذي يشكل النهاية الشرقية للهمالايا - حيث يجري فيه نهر براهما بوترا - تظهر الجبال مرة أخرى آخذة اتجاهاً جنوبياً ضمن أراضي بورما ، وتعرف هذه السلسلة من الجبال بجبال أراكان يوما ، والتي تستمر جنوباً عبر جزر اندمان ونيكوبار إلى جزيرة سومطرة وجاوة والجزر الأخرى شرقاً .

ب - في أقصى الشرق من آسيا تمتد أقواس من الجبال مشكلة لجزر كوريل والجزر اليابانية ... الخ . كما تبرز فوق اليابس الآسيوي الرئيسي سلاسل جبلية أخرى ، كما في سلاسل جبال فرخويانسك وكوليسكي .

وفى بين سلاسل الجبال الالتوائية الكبرى تنحصر هضاب عدة ، بعض منها يكون مفتوحاً من جهة ما وغير مستو السطح ، والبعض الآخر يكون مستوياً ومحاطاً بحلقة من الجبال مشكلة بذلك مناطق ذات تصريف داخلي . ومن أهم الهضاب : -

١ - هضبة التيبث ؛ أو كما تعرف بسقف العالم Roof of the world ، وهي أعظم هضاب العالم ارتفاعاً - أكثر من ٤٥٠٠ متر فوق سطح البحر - وتقع هضبة التيبث بين جبال همالايا في الجنوب ، وكون لون في الشمال .

٢ - حوض تسيدام ؛ وهو حوض منخفض صغير ينحصر بين جبال كون لون في الجنوب وجبال التين تاغ في الشمال ، ويحتل جزئياً بواسطة المستنقعات .

٣ - حوض تاريم ؛ ويشكل منطقة هامة ترقد بين جبال التين تاغ في الجنوب وجبال تيان شان في الشمال . وامطاره قليلة جداً ، بل نادر الامطار ، وتتصرف اليه مياه الجبال المحيطة به عن طريق العديد من المجاري المائية - أهمها نهر تاريم - وتشكل المياه المنصرفة ضمن الحوض بحيرة صغيرة ومستنقعات .

٤ - صحراء غوبي ، أو شامو shamo ؛ الى الجنوب من جبال التاي وجبال يبلونوي ، والى الشمال الشرقي من جبال التين تاغ ، والى الغرب من جبال خنجان تبرز هضبة تسود فيها ظروف صحراوية هي هضبة غوبي .

٥ - هضبة إيران ؛ تحتل هذه الهضبة الأراضي الايرانية راقدة بين السلاسل الشمالية ( هندكوش والبورز ) والجنوبية ( سليمان ومكران وزاغروس ) ، هذه السلاسل التي تندمج مرة أخرى في عقد ارمينيا ، وبذا يمكن القول أن هضبة ايران هضبة مغلقة محاطة بالسلاسل الجبلية من جميع جهاتها ، تتسع في الوسط وتضيق باتجاه الشرق والغرب .

٦ - هضبة آسيا الوسطى ؛ إلى الغرب من عقدة ارمينيا فيما بين جبال طوروس وجبال بندس تمتد هضبة تعرف بهضبة الاناضول .

٧ - حوض زنجاريا ؛ ويقع بين جبال تيان شان في الجنوب وجبال التاي في الشمال .

٨ - حوض فيتم ، والدان ؛ ويتخذان شكل هضاب متوسط ارتفاعها بين

١٥٠٠ - ٣٠٠٠ م . فحوض فيتيم يقع الى الشمال من بحيرة بايكال وهو حوض صغير ، بينما يكون حوض الدان أكبر وينحصر بين جبال فرخويانسك في الشمال وجبال دجودجور في الشرق وجبال ستانوفوي في الجنوب .

٣ - الهضاب القديمة في الجنوب : يوجد ثلاث كتل مركبة من صخور بلورية قديمة صلبة ، تتخذ شكل هضاب واسعة في جنوب قارة آسيا ، وهذه الهضاب هي : -

أ - هضبة شبه الجزيرة العربية ؛ وهي هضبة متسعة تنتهي في الغرب عند ساحل البحر الأحمر بحافة شديدة الانحدار ، في حين نجدها تنحدر تدريجياً نحو الشمال الشرقي الى سهول دجلة والفرات . وهذه الهضبة قليلة التقطع نظراً لجفاف مناخها ، ولقلة المياه السطحية الجارية فوقها .

ب - هضبة شبه جزيرة الهند ( الدكن ) ؛ وانحدار هذه الهضبة يكون نحو الشرق ، فهي أكثر ارتفاعاً في جانبها الغربي من جانبها الشرقي ، وتدعى الحافة الغربية الشديدة الانحدار بجبال الغات الغربية ، بينما تعرف الحافة الشرقية القليلة الارتفاع بجبال الغات الشرقية . وتتقطع هذه الهضبة بواسطة العديد من الأنهار الجارية كأنهار : ماهاندي ، وغودافري ، وكيستنا ، وناربادا ، وتاتي .

ج - هضبة يونان yannan والهندو - صينية Indo - china ؛ وتمتد من ولاية شان في بورما باتجاه الشرق . وتسير أيضاً على طول فرع من الصخور القديمة باتجاه الجنوب الى شبه جزيرة الملايو . هذه الهضبة أيضاً كثيرة التجزؤ نتيجة لاختراقها من قبل العديد من الأنهار ، مثل نهر سلوين ، وميكونغ ، ويانغتسي .

٤ - أودية الأنهار الكبرى والسهول : يوجد مساحات خصبة من الأراضي المنخفضة الواسعة الامتداد ذات التربة اللحية في اجزاء متفرقة من آسيا ، وتلعب تلك المساحات دوراً هاماً بالنسبة للنشاط الاقتصادي والتجمع البشري في آسيا . وتتضح مواقع تلك المساحات السهلية التي تنحصر في أحواض الأنهار الكبرى من الشكل ( ٣٦ ) ، وهذه المساحات هي :

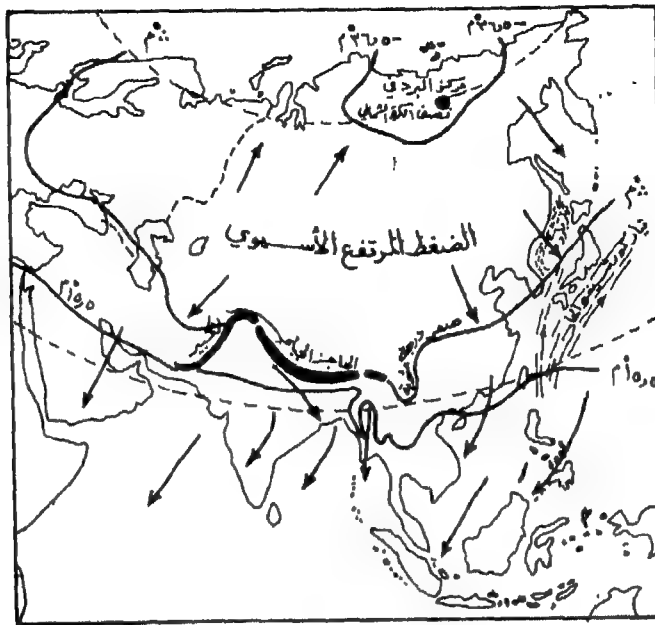
- ١ - سهول دجلة والفرات ٢ - سهول السند ٣ - سهول الغانج وبراهاپوترا
- ٤ - سهول ايراوادي ٥ - سهول مينام ٦ - سهول الميكونغ ٧ - سهول اليانغتسي
- ٨ - سهول الهوانغ هو .

#### - مناخ آسيا :

تشهد آسيا مفارقات كبيرة في مناخها بقدر المفارقات التي شاهدها في مظاهر سطحها ، فالتناقضات الفصلية تبلغ أشدها . ومرد هذه التناقضات يعود إلى أن أواسط آسيا أبعد من أي جزء من اليابس عن المحيط ، ولهذا فإنها تعاني أكثر من أي قارة من التطرفات الكبيرة في المناخ . ليس هذا فقط بل إن كافة الأنظمة المناخية تتمثل في هذه القارة ، حيث نجد المناخ الاستوائي في بعض اجزائها ، كما يسود المناخ القطبي في أجزاء أخرى منها ، ونجد مناخ غرب القارات في العروض الوسطى ، كما نجد مناخ شرق القارات . وآسيا هي قارة المناخ الموسمي .

- الضغط والرياح : تختلف نماذج الضغط ، وتختلف وجهة الرياح ونوعيتها من شهر إلى آخر ، وهذا يرتبط إلى حد كبير بحركة الشمس الظاهرية ، ويتداخل كتل اليابس بالماء ، ومظاهر السطح العامة . ففي فصل الشتاء ، حيث تكون الشمس بعيدة عن جنوبي آسيا وعمودية على مدار الجدي ، فإن أواسط آسيا وشمالها يصبحان شديدي البرودة ، وليس هذا سببه

ميل الاشعة الشمسية الشديد على تلك الأجزاء فقط ، وإنما أيضاً بسبب كون اواسط آسيا تتألف من كتل عدة من الجبال العالية والهضاب المرتفعة . ولما كان الهواء البارد أثقل من الهواء الحار ، لذا فإن الهواء البارد الثقيل يتراقد مع تشكل ضغط مرتفع ، ولذا فإن اواسط آسيا وشمالها يكون مركزاً لضغط مرتفع ومن منطقة الضغط المرتفع هذه تنبثق تيارات من الهواء خارجة في كل الاتجاهات - شكل ( ٣٨ ) - ، وتكون هذه الرياح جافة وشديدة البرودة ، كونها ناجمة عن عملية هبوط من جهة وقارية من جهة أخرى ، إلا أنها في مسيرتها قد تتعدل في حال عبورها لمناطق بحرية ، فيقل ثباتها ( استقرارها ) وتزداد حولتها من بخار الماء مسببة هطول الأمطار في حال اصطدامها بكتل من اليابسة ، كما هو الحال في اليابان ، وسيلان ، وجنوب الهند . إلا أن هذا استثناء وليس قاعدة ، فالمعروف أن قارة آسيا قليلة الأمطار في الفصل



( الشكل ٣٨ ) أحوال المناخ السائدة في فصل الشتاء ( كانون الثاني ) في آسيا

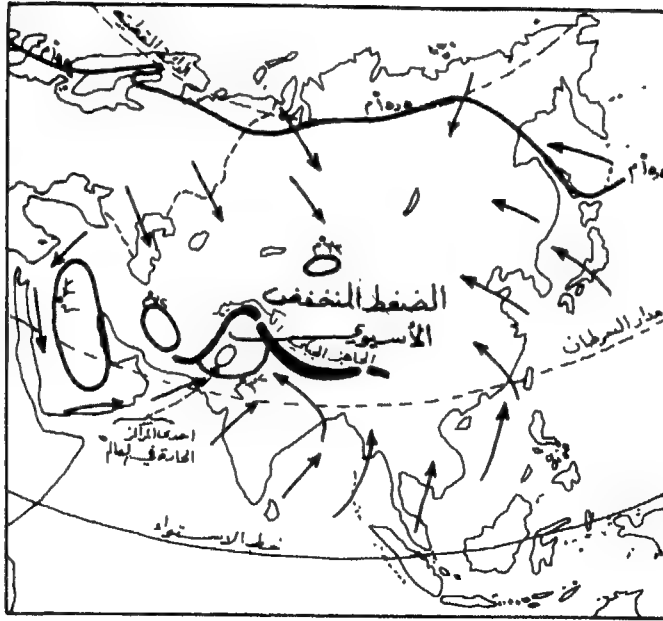
البارد ، باستثناء المناطق التي ذكرناها سابقاً. يضاف إليها الجزر الاندونيسية التي تقع في حزام الامطار الاستوائية وحزام الموسميات الشمالية والجنوبية ، وجزر الفلبين . - إلا أنه في هذا الفصل ، ونتيجة للموقع من الشمس ، ولخاصية كل من اليابس والماء ، فأن حزام الضغط المنخفض الاستوائي يكون متركزاً فوق آسيا الجنوبية الجزرية ، كما يكون شمالي المحيط الهادي مركزاً لضغط منخفض ( المنخفض الألوشي ) ، ويقوم حزام الضغط المنخفض الاستوائي باستدعاء الكتل الهوائية الشمالية والجنوبية . والهواء المنطلق من مركز الضغط المرتفع الآسيوي متخذاً وجهة مسيرة لوجهة عقارب الساعة متجهاً نحو مراكز الضغوط المنخفضة ، فانه يكون هواء جنوبياً غربياً في شمال آسيا ، وشمالياً غربياً في شمالها الشرقي وشرقها ، وشمالياً في جنوبها الشرقي ، وشمالياً شرقياً في الجزر وأشباه الجزر الجنوبية . ونتيجة لوجود الحاجز الجبلي الهيمالائي فإن الهند تكون بمنجى من تأثير تلك الرياح الشديدة البرودة ، إلا أن هذا الهواء يمكن أن ينفذ جنوباً الى بعض جهات الهند وسيلان عن طريق الفتحات الموجودة في الجبال .

أما في فصل الصيف ؛ فإن الشمس تكون عمودية على مدار السرطان ، وتتلقى الاجزاء الوسطى والجنوبية كميات كبيرة من الأشعة الشمسية ، وترتفع درجة حرارة تلك الأجزاء ارتفاعاً كبيراً ، ويزداد تخلخل الهواء فيها ، ناجماً عن ذلك تشكل ضغوط منخفضة تتركز فوق اواسط آسيا وشمال غربي الهند . في حين يصبح المحيط الهادي أعلى ضغطاً من القارة ، وينحسر الضغط المرتفع الشتوي عن اواسط القارة وجنوبها ، ليظهر بشكل بارز في العروض المدارية من المحيط الهادي وذلك في منطقة جزر هاواي . كما ويكون الضغط المرتفع شبه المداري الجنوبي متركزاً عند خط عرض ٢٥ جنوباً تقريباً ، وتحرك كتل

الهواء الجنوبية منطلقاً من الضغط المرتفع هذا متجهة نحو الضغط المنخفض  
الآسيوي عابرة خط الاستواء ومغيرة اتجاهها بسبب تأثير قوة كوريولس ،  
ومسيرة في اتجاهها وجهة عقارب الساعة في النصف الجنوبي ، ومعاكسة لاتجاه  
عقارب الساعة في نصف الكرة الشمالي ، ولذا نجد أن هذه الرياح تهب بشكل  
رياح جنوبية غربية على الهند وخليج البنغال ، وجنوبية غربية الى جنوبية  
على الهند الصينية وجنوبي الصين ، وجنوبية شرقية على اليابان وشمال شرق  
وشرقي الصين . وهذه الرياح - التي تهب على شرق الصين وشمالها الشرقي -  
ليست هي رياح جنوبية فقط ، وإنما رياح جنوبية تشترك فيها أيضاً الرياح  
الهابطة من الضغط المرتفع المحيطي المتمركز في هاواي . وبما أن الرياح السابقة  
تهب على آسيا من البحار لذا فانها تؤدي الى هطول الامطار التي تكثر عند  
السواحل . كما أن أواسط آسيا تستقدم الرياح من المناطق الشمالية الأكثر برداً ،  
وتأتي تلك الرياح من اتجاهات تتراوح بين الاتجاه الشمالي الشرقي الى الشمالي  
الغربي - ( ٣٩ ) - .

- درجة الحرارة : كانت تمثل آسيا قطب البرد حتى وقت قريب عندما  
انتقل قطب البرد هذا من النصف الشمالي للكرة - محطة فرخويانسك - الى  
النصف الجنوبي - القارة القطبية الجنوبية - ، ومع ذلك فان شمالي آسيا يسجل  
أخفض درجات حرارة في نصف الكرة الشمالي - . وبوجه عام فان درجة  
الحرارة تتناقص من الجنوب نحو الشمال والشمال الشرقي سواء أكان ذلك في  
الصيف أم في الشتاء ، غير أن للحواجز التضاريسية دوراً بارزاً في التأثير على  
درجة الحرارة خاصة في الصيف . ويزيد متوسط حرارة شهر كانون الثاني عن  
١٦° في الأجزاء الجنوبية من آسيا - في شبه جزيرة الهند الصينية ، والهند ،  
كشبه جزيرة العرب - وان كان يتجاوز ٢٥°م في مجموعة الجزر الجنوبية المحلقة





( الشكل ٣٩ ) أحوال المناخ السائدة في فصل الصيف ( تموز ) في اسيا

حول خط الاستواء . إلا أن متوسط حرارة شهر كانون الثاني يتدنّى الى اقل من درجة التجمد في قرابة ثلثي مساحة القارة - في اجزائها الوسطى والشمالية - ولا يختلف في ذلك الساحل الشرقي عن أواسط القارة فكلاهما يعاني من البرودة الشديدة ، ذلك أن الرياح الهابة شتاء على ساحل آسيا الشرقي هي رياح قارية باردة ، فإذا كان متوسط حرارة كانون الثاني في توبولسك -  $6^{\circ}\text{C}$  فإنه ينخفض الى -  $11^{\circ}\text{C}$  في اوخوتسك الواقعة على بحر أوخوتسك . وتزداد الفترة التي تنخفض فيها الحرارة المتوسطة دون الصفر من الجنوب الى الشمال ، فإذا كانت الحرارة تنخفض دون الصفر لمدة شهر واحد في طشقند فانها تصل الى قرابة ستة أشهر في توبولسك . وفي شمال آسيا ينخفض متوسط حرارة كانون الثاني الى أقل من -  $36^{\circ}\text{C}$  ( فرخويانسك -  $46,8^{\circ}\text{C}$  ) . وسواحل آسيا الشمالية شأنها في ذلك شأن سواحلها الشرقية لا ترتفع الحرارة فوق الصفر في

فصل الشتاء . أما جنوب غربي آسيا وسهول الهند الوسطى وجنوب شرقي الصين فإن درجة الحرارة المتوسطة في كانون الثاني تتراوح بين ١٦° م الى ٥ درجة مئوية . وتتصف المناطق الجبلية بشتاء شديد البرودة حتى لنجد حقول الثلج الدائمة تغطي أعالي المرتفعات ، ويستثنى من ذلك مرتفعات جنوبي آسيا ، اذ تكون فيها الحرارة معتدلة ، كما في الجزر الاندونيسية التي لا تنخفض فيها الحرارة شتاء دون الصفر في الارتفاعات الأقل من ٢٠٠٠ متر .

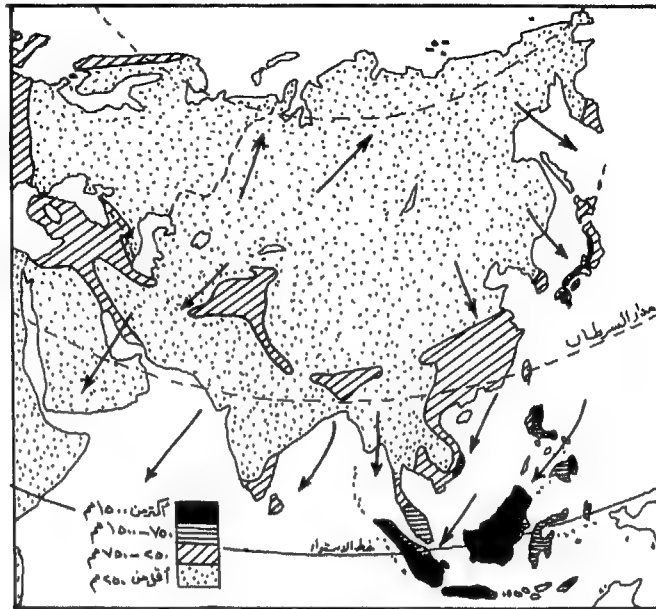
أما في فصل الصيف ، فإن درجة الحرارة ترتفع كثيرا حيث لا تنخفض متوسط حرارة تموز عن الصفر في أي جزء من القارة ، باستثناء الاجزاء المرتفعة جداً حيث تبقى أعاليها مغطاة بالثلوج . وما عدا أقصى شمالي وشمال شرقي آسيا فان متوسط حرارة تموز يزيد في بقية الأجزاء عن ١٦° م ، ليرتفع



( الشكل ٤٠ ) توزيع الأمطار الصيفية ( أيلول - ٣١ تشرين أول ) في آسيا

الى ٢٥ - ٣٠ م في أقصى الجنوب ، وليزيد عن ٣٠ م في الأجزاء الحوضية من أواسط آسيا ، وفي جنوبها الغربي - شبه جزيرة العرب ، وأواسط ايران - ويكون الساحل أقل حرارة من الداخل في الصيف ، فإذا كانت حرارة تموز في ونشو ( الصين ) محدود ٣١ م فانها ترتفع في دلهي ( الهند ) الى ٣٥ م على الرغم من أن دلهي أكثر ارتفاعاً من ونشو . وتنخفض متوسطات الحرارة في بعض الجهات القليلة الارتفاع لتصبح أقل بكثير من متوسطات الحرارة في الجهات الساحلية المنخفضة .

- الأمطار : يختلف موسم الامطار من جهة الى أخرى ، كما وتختلف كميته السنوية . فإذا كانت مناطق جنوبي وجنوب شرقي وشرقي آسيا تتلقى معظم امطارها في فصل الصيف - شكل ( ٤٠ ) - فإن مناطق جنوب غربي آسيا تتلقى امطارها في الشتاء ، بينما يكون الصيف جافاً - شكل ( ٤١ ) - .



( الشكل ٤١ ) توزيع الأمطار الشتوية ( ١ تشرين ثاني - ٣٠ نيسان ) في آسيا

وإذا كانت امطار جنوب غربي آسيا امطاراً سيكلونية وتضاريسية ، فان امطار أقصى جنوبي آسيا حملانية تارة وتضاريسية تارة أخرى ، في حين تغلب الامطار التضاريسية في جنوبي آسيا وشرقها . وتقوم الرياح الموسمية الصيفية التي تهب من البحار بحمل بخار الماء تجاه أطراف آسيا الجنوبية والشرقية ، وما أن تصل الى تلك الأطراف حتى تتبرد ويتكثف ماها من بخار ماء هاطلاً على شكل أمطار تكون أكثر غزارة فوق المرتفعات ، كما هو الحال فوق جبال الغات الغربية وجبال آسام . وإذا كانت آسيا الوسطى تتلقى جزءاً من أمطارها في فصل الصيف بفعل الموسميات التي تبلغ هذا الجزء من آسيا بعد أن تكون قد أفرغت الجزء الأكبر من بخار مائها ، فإنها تتلقى أيضاً بعض أمطارها في فصل الشتاء بفعل تأثير سيكلونات العروض الوسطى ، وتهطل الشتاء يكون معظمه على هيئة ثلوج في معظم أواسط وشمالى آسيا .

وتبرز في الشرق مجموعة الجزر اليابانية بين معترك موسميات الصيف الماطرة ، وموسميات الشتاء التي تعبر بحر اليابان وتحمل بالرطوبة اثناء عبورها إياه لذا فإنها تكون رياحاً ماطرة في اليابان ، وهذا معناه أن الجزر اليابانية تتلقى أمطارها في كل الفصول ، شأنها في ذلك شأن الجزر الاندونيسية والفلبين ، وجنوبي الهند وسيلان . ولقد سجلت في آسيا أعظم كميات مطر في العالم ، إذ بلغ معدل كمية المطر السنوية في تشيرابونجي - في ولاية آسام الهندية - حوالي ١١٤٣٧ مم ( سجلت كمية مقدارها ٢٣ متر في عام ١٨٦١ في هذه البلدة ) . واكثر المناطق مطراً هي مرتفعات الغات الغربية ، ودلتا الغانج ، ومرتفعات ولاية آسام ، وشبه جزيرة الملايو ، والهند الصينية ، وجنوب شرقي الصين ، والجزر الاندونيسية ، والجزر اليابانية ، حيث تزد كمية الامطار عن ٢٠٠٠ مم ، لتصل الى أضعاف ذلك في دلتا الغانج وولاية آسام . بينما تقل الامطار في مناطق أواسط آسيا وشبه جزيرة العرب وايران

وافغانستان عن ٢٥٠ مم ، وتسود الصحاري هناك ، كما في صحراء غوبي ،  
وصحراء ايران ، والصحراء العربية .

- اقاليم آسيا المناخية : على الرغم من امكاننا تحديد الصفات العامة  
لمناخ آسيا بما يلي : مناخ جاف خلال نصف من السنة عندما تتدفق الرياح  
خارجة من مركز الضغط المرتفع الآسيوي ، ورطب في النصف الآخر من  
السنة عن ما تندفع الرياح داخلة الى مركز الضغط المنخفض الآسيوي . إلا أن  
ضخامة هذه القارة ووقوعها على أطراف عدة مسطحات مائية ، جعل التنوع  
في مناخها صفة ومظهراً مميزاً لها ، بحيث يمكن تقسيم هذه القارة الى عدة أقاليم  
يسود في كل منها نموذجاً مناخياً متميزاً :

١ - المناخ الاستوائي ؛ ونجده في الجزر الاندونيسية واتحاد ماليزيا ،  
ويتصف هذا المناخ بحرارة مرتفعة طيلة أيام السنة لا تنخفض بوجه عام عن  
٢٣°م ، ويستمر التهطال طيلة السنة أيضاً ، ولكن له صفة موسمية ، ولا تقل  
كميته عن ١٥٠ سم سنوياً .

٢ - المناخ الموسمي ؛ ويسود في جنوبي وجنوب شرقي وشرقي آسيا ،  
ويظهر بشكل واضح في شبه جزيرة الهند . ويتصف هذا المناخ بكون الفصل  
البارد هو الفصل الجاف ، والفصل الحار هو فصل المطر وذلك عندما تهب  
الرياح من البحار تجاه مركز الضغط المنخفض في وسط آسيا وشمال غرب  
الهند . ومناخ الصين أبرد من مناخ الهند ، ولذا فان مناخها يمكن أن يعرف  
بالمناخ الموسمي المعتدل ( نموذج الصين ) ، بينما يعتبر مناخ الهند والهند الصينية  
مناخاً موسمياً حاراً ، وإذا كان مناخ اليابان يشابه مناخ الصين ، إلا أنه أقل  
تطرفاً ، ويهطل الثلج شتاء على الساحل الشمالي الشرقي . ويمكن تقسيم السنة  
في المناطق التي يسود فيها هذا المناخ إلى ثلاثة فصول : فصل بارد جاف ،

ويغطي أشهر كانون الأول والثاني وشباط ، وفصل حار بدءاً من آذار وحتى نهاية أيار وهو الفصل الذي يسبق موسم هطول المطر ، ويهطل فيه بعض الأمطار كما في البنغال وآسام وجنوب شرقي الصين ، والفصل الأخير هو فصل الأمطار والذي يبدأ من حزيران وحتى نهاية تشرين الثاني ، وتكون درجة الحرارة فيه أقل بقليل من حرارة الفصل السابق له ، وأعلى كميات الأمطار تسجل في مناطق المناخ الموسمي .

٣ - المناخ الصحراوي ؛ على الرغم أن الصحاري الكبيرة في آسيا الوسطى - كما هو الحال في صحراء غوبي أو شامو - تكون خارج المدارين ، فإن مناخها مناخ الصحاري الواقعة داخل المدارين أو الحاذية لها ، كما في الصحراء العربية والإيرانية والهندية . وتتفق المناطق الصحراوية كافة بكون أمطارها قليلة جداً ، والمدى اليومي والسنوي لدرجة الحرارة كبير ، إلا أن هناك فرقاً كبيراً بين صحاري آسيا الوسطى والصحراء العربية ، ذلك أن صحاري آسيا الوسطى تنخفض فيها درجة الحرارة إلى مادون نقطة التجمد خلال فصل الشتاء .

٤ - مناخ حشائش العروض المعتدلة ؛ وينحصر بين المناخ البارد في الشمال ومناخ الصحاري إلى جنوبه ، شاغلاً الأجزاء الغربية من آسيا المجاورة لأراضي الاستبس الأوربية ، كما ونجدته في أطراف الأراضي المنغولية .

٥ - المناخ البارد ؛ والذي يتوافق مع أماكن سيادة الغابات المخروطية في الشمال ضمن الأراضي السيبيرية .

٦ - مناخ التندرا ؛ وهو نموذج من المناخ القطبي الذي يسيطر على أقصى شمالي القارة ، ويتميز بشتاء طويل شديد البرودة ، وصيف قصير معتدل نسبياً لا تزيد الحرارة المتوسطة فيه عن ١٠° م . ويغطي الجليد الأرض شتاءً لينذوب في فصل الصيف حيث تنمو الأعشاب الصالحة لرعي حيوان الرنة .

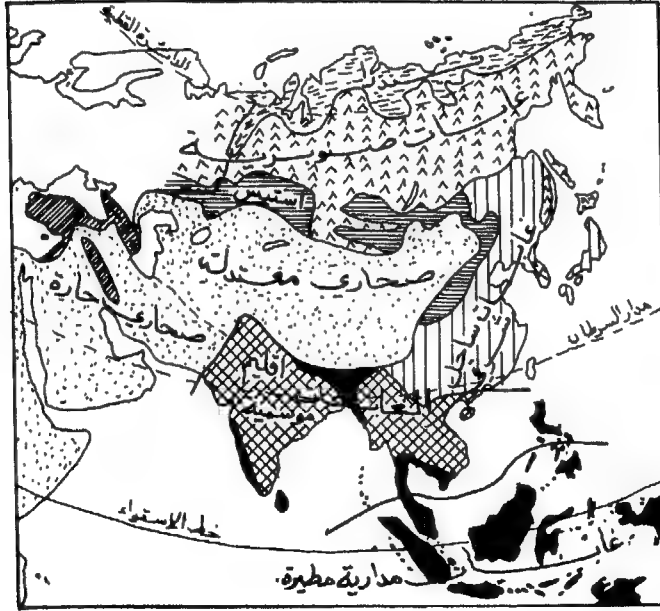
٧ - مناخ البحر المتوسط ؛ ويسود على أطراف البحر المتوسط في كل من بلاد الشام وآسيا الصغرى . ويتصف بشتاء بارد ممطر وصيف حار جاف .

٨ - مناخ الجبال ؛ يسود في الأجزاء المرتفعة من آسيا - هضبة التبت والمناطق الجبلية المجاورة لها - مناخاً متميزاً بقلّة تهطاله الذي يغلب عليه الثلوج - ذلك أن معظم الجبال في وسط آسيا ترتفع إلى ما فوق مستوى التهطال الأعظمي - ، وبانخفاض درجة حرارته التي تنخفض دون الصفر في فصل الشتاء . وتختلف الظروف المناخية في المناطق الجبلية تبعاً للموقع ، وارتفاع هذه الجبال ، فبلدة لاسا - في التبت - الواقعة على ارتفاع ٤٠٣٠ م تنخفض حرارة كانون الثاني المتوسطة فيها إلى - ٢° م ، بينما لا ترتفع حرارة تموز إلى أكثر من ١٦° م ، كما أن كمية التهطال السنوية فيها لا تزيد عن ٤٠٠ مم . في حين تنخفض كمية التهطال إلى ١١٦ مم في بلدة ليه Leh ( في كشمير ، عرض ٣٤ شمالاً ) الواقعة على ارتفاع ٣٥١٥ م ، ومتوسط حرارة كانون الثاني - ٨,٥° م ، وتموز ١٧,٤° م . والأجزاء المواجهة للجنوب من الجبال أكثر تهطالاً من الأجزاء الشمالية والمناطق الحوضية التي تتصف بجفاف شديد .

### - الغطاء النباتي :

يتأثر الغطاء النباتي الطبيعي تأثيراً كبيراً بنموذج المناخ السائد ، حتى لنجد أن كل نموذج مناخي يوافقه غطاء نباتي خاص . كما ويتأثر الغطاء النباتي بالعوامل البشرية بحيث أصبح من الصعوبة وصف أنواع النباتات الطبيعية في الجهات التي يسكنها الإنسان حالياً . ومع ذلك يمكن أن نميز النماذج النباتية التالية - شكل ( ٤٢ ) - :

١ - الغابات الدائمة الخضرة المدارية المطيرة ؛ وتسود في جزر الهند الشرقية



( الشكل ٤٢ ) الأقاليم النباتية في آسيا

والأجزاء الأربط في الأراضي الموسمية حيث كمية الأمطار تزيد عن ٢٠٠ سم سنوياً .

٢ - الغابات الموسمية ؛ وأشجار هذه الغابات من النوع النفضي - أشجار الخيزران ، والساج Teak - الذي يفقد أوراقه في فصل الشتاء الجاف . ويختلف الغطاء النباتي في الأراضي الموسمية من منطقة إلى أخرى ، ففي الصين حيث المناخ أبرد فإن الأشجار تكون أكثر تنوعاً من تلك الموجودة في الهند ، وتتنافس ضمن أراضي الغابات فسحات من حشائش السافانا الخشنة . ولقد تحولت معظم أراضي الغابات الموسمية في المناطق السهلية إلى مزارع للأرز .

٣ - نباتات الصحاري ؛ غالباً ما تكون الصحاري جرداء ، إلا أنه قد توجد فسحات من الشجيرات أو أراضي الأعشاب الفقيرة ، وغالباً ما تكون شجيراتها قليلة الارتفاع ذات أوراق شوكية مثل السنت .



٤ - أراضي الحشائش ( الاستبس ) ؛ تسود الحشائش المعتدلة في الأجزاء الجنوبية والجنوبية الغربية من الاتحاد السوفيتي ، وفي هضبة الأناضول . وتنتهي هذه الحشائش في الشرق في صحارى وسط آسيا ، لكنها تظهر في مرة أخرى عند أطراف منغوليا ، وفي الجوانب الأخرى من منشوريا . وتعد منطقة الحشائش هذه استمرار لاستبس أوروبا .

٥ - الغابات الصنوبرية ( المخروطية ) ؛ وتعرف أيضاً باسم التايغا ، مغطية جزءاً كبيراً من شمال القارة ممتدة على شكل نطاق على عرض القارة ومستمر في قارة أوروبا ، وأشجارها دائمة الخضرة من أهمها ، الصنوبر ، والشرين ، وهي ذات قيمة اقتصادية كونها أهم مورد للأخشاب اللينة .

٦ - نباتات التندرا ؛ وهي عبارة عن أعشاب تظهر في فصل الصيف الحر من الجليد ، وذلك في أقصى شمال القارة . ونتيجة لكون الطبقة السطحية جداً هي التي تتحرر من الجليد - بينما تظل التربة السفلية متجمدة - لذا فإن جذور تلك النباتات تكون قصيرة .

٧ - الأراضي الشجرية المتوسطة ؛ وتشاهد في آسيا الصغرى ، والأجزاء الغربية من سوريا ، وجبال زاغروس ، وهي أشجار دائمة الخضرة تتمثل في البلوط ، والفلين ، والزيتون ، والأرز Cedar ، والسرو .

٨ - نباتات الجبال أو النباتات الألبية ؛ وهي تلك النباتات التي تنمو في أعالي الجبال والهضاب المرتفعة .

#### - الشبكة المائية :

لو نظرنا إلى الشكل ( ٣٥ ) الذي يوضح توزيع الشبكة المائية في آسيا ، للاحظنا العديد من الأنهار والبحار الداخلية والبحيرات .

أ - الأنهار : هناك غطان من تصريف المياه ، النمط الأول هو التصريف الخارجي ، والنمط الثاني هو التصريف الداخلي . وتقوم مجموعة من الأنهار بتصريف مياه الأجزاء المختلفة من آسيا .

١ - أنهار التصريف الخارجي : وتتجه هذه الأنهار نحو المحيطات الثلاثة التي تحيط بآسيا من جهات ثلاث ، ومن أهم هذه الأنهار :

- الأنهار التي تصب مياهها في المحيط الهندي ؛ وتمثل في خمسة أنهار متوسطة الطول ، إلا أنها تحمل كميات كبيرة من المياه .

١ - نهر السند ؛ وينبع هذا النهر من الجانب الجنوبي الغربي لهضبة التبت على ارتفاع يقارب من ٦٠٠٠ م ، ثم يسير نحو الشمال الغربي مسائراً لجبال هيمالايا ، لينحرف نحو الجنوب عند منطقة تفرع جبال قره قورم ، إذ يدخل بعدها الأراضي الباكستانية متخذاً وجهة جنوية غربية نحو بحر العرب ليصب هناك بعد أن يكون قطع مسافة تقارب من ٣١٦٨ كم . ويتلقى هذا النهر مياه روافد عديدة ، فهو يتلقى مياه خمسة أنهار شرقية تقع في القسم الشرقي من باكستان ، وقد يمتد البعض منها خارج حدود باكستان أو يقع في كشمير ، وهذه الأنهار هي ؛ جيلوم ، وشيناب ، ورافي ، وبياس ، وسوتلج . كما ويتلقى مياه ثلاثة أنهار غربية رئيسية هي ؛ كابول ، وكورام ، ولوني . وقبل مصبه بجوالي ١٧٥ كم تبدأ دلتاه الأصلية - أي بعد مدينة كوتري مباشرة - . أضف إلى ذلك أن النهر يصب مياهه في البحر عن طريق سبعة فروع ممتدة على طول الساحل البالغ ١٦٠ كم بين كراتشي والحدود الهندية .

٢ - نهر الغانج ؛ وينبع من جبال هيمالايا الوسطى متجهاً نحو الجنوب ليدخل منطقة سهلية بعد أن يكون قد قطع مسافة تقارب من ٥٠٠ كم في أراضي مرتفعة ، وليغير اتجاهه ، حيث يتجه نحو الشرق . وانحدار مجرى النهر

في السهل يكون لطيفاً ، ويتلقى مياه العديد من الروافد من أهمها نهر جومنا من الجنوب ، ونهر جوجرا من الشمال . ويصب نهر الغانج مياهه في خليج البنغال ، حيث يشترك معه في منطقة الصبيب نهر براهما بوترا الذي يلتقي معه في جزئه الأدنى .

٣ - نهر براهما بوترا ؛ ويبلغ طول هذا النهر من منبعه في هضبة التبت وحتى مصبه في خليج البنغال قرابة ٢٨٨٠ كم . ويعرف في جزئه الأعلى باسم نهر تسنبو Tsangpo ، وينحني القسم الأوسط من نهر براهما بوترا بشكل زاوية قائمة ، ليتجه نحو الجنوب ، ويشترك القسم الأدنى لنهر براهما بوترا مع الحوض الأدنى لنهر الغانج ليصبان في خليج البنغال .

٤ - نهر ايراوادي ؛ وتبدأ منابعه من الحقول الثلجية في الجهات الجبلية قرب التقاء الحدود الصينية الهندية البرمية من على ارتفاع يقارب ٥٦٠٠ متر ، ويجري تجاه الجنوب ضمن أراضي بورما لمسافة ٢٢٤٠ كم قبل أن يصب في بحر اندمان بشبكة من الأفرع المنتشرة ضمن دلتاه الواسعة الممتدة بين مدينة رانجون ورأس نيجريتوس .

٥ - نهر سلوين ؛ وينبع من هضبة التبت سائراً في الأراضي الصينية جنوباً ليدخل أراضي بورما إلى الشمال قليلاً من اختراق مدار السرطان لأراضيها ، وليصب في خليج مرتبان - ضمن بحر اندمان - إلى الغرب مباشرة من مدينة مولين ، بعد أن يكون قطع مسافة قدرها ٢٧٠٠ كم .

وبالإضافة إلى ما تقدم هناك العديد من الأنهار الأخرى التي تصب في المحيط الهندي ، كما في نهري دجلة والفرات ، ونهر قارون ، وأنهار هضبة الدكن .

- الأنهار التي تصب في المحيط الهادي ؛ وتقوم هذه الأنهار بتصريف معظم مياه المنطقة المحصورة بين خط عرض ٥٢ شمالاً ، وخط طول ٩٠ شرقاً ، مصرفة بذلك مياه كامل الأراضي الصينية وأراضي تايلند وكمبوديا وفيتنام ولاوس والجزء الجنوبي الشرقي من الاتحاد السوفييتي . وأهم هذه الأنهار من الجنوب إلى الشمال :

١ - نهر ميكونغ ؛ وهو أحد الأنهار الكبيرة في العالم ، وينبع من الجزء الشرقي من هضبة التيبب إلى الغرب قليلاً من مركز تراشي جومبو Trashy Gombo . ويشق مجراه الأعلى والأوسط ضمن أراضي الصين الجنوبية الغربية ، لكنه يعبر في مجراه الأدنى كل من لاوس - حيث يساير الحدود بين لاوس وبورما - وتايلند ، وكمبوديا وفيتنام ، وطول هذا النهر من منبعه حتى مصبه في بحر الصين الجنوبي يقدر بحوالي ٤١٦٠ كم .

٢ - نهر سونج كوي Sonj - Koi أو النهر الأحمر ؛ وينبع من مقاطعة يونان في الصين إلى الجنوب مباشرة من بحيرة إيرهاي Erh Hai ، متجهاً نحو الجنوب الشرقي ليصب في خليج تونكين بعد أن يكون قطع مسافة ٨٠٠ كم تقريباً .

٣ - نهر سيكيانغ ؛ وينبع من الجانب الشرقي لهضبة يونان متجهاً من الشمال الغربي نحو الجنوب الشرقي مجتازاً مسافة تقدر بحوالي ١٣٠٠ كم ليصب في بحر الصين الجنوبي بالقرب من جزيرة هونغ كونغ مكوناً دلتا عظمى . وهو النهر الرئيسي في أقصى جنوب الصين .

٤ - نهر يانغتسي كيانغ ؛ ينبع من هضبة التبت إلى الجنوب من جبال كون لون ، ويتجه في البداية نحو الجنوب ، ثم يغير اتجاهه جريانه آخذاً وجهة شرقية ، ويخترق النهر بعد تغيير اتجاهه حوض سزشوان التكتوني النشأة

الذي يفصله عن حوض النهر الأوسط خانق جبلي عميق . ويتصف جزئه الأوسط بقلة انحداره وضعف تيار مائه مما ساعد على تكوين منطقة تكثر فيها البحيرات والمستنقعات تأخذ صفة سهلية تمتد فيما بين مدينة إشانغ في الغرب وانكينغ في الشرق ، ومن أكبر هذه البحيرات بحيرة تونغ تينغ Tung Ting وبحيرة بويانغ Poyang . ويصب نهر يانغتسي كيانغ في بحر الصين الشرقي عبر مصب خليجي إلى الشمال من مدينة شنغهاي بعد قطعه مسافة ٤٩٦٠ كم .

٥ - نهر هوانغ هو Hwang Ho أو النهر الأصفر ؛ ويعرف باسم « أحزان الصين » للخسائر الهائلة التي تنجم عن فيضاناته . وينبع هذا النهر من هضبة التبت ، ويجري خلال الجزء الغربي من إقليم المرتفعات الداخلية متجهاً نحو المحيط الهادي قبل أن ينحني بشكل كبير نحو الشمال - من مدينة لانتشو حتى مدينة بوتو - لينحني بعدها نحو الجنوب مجتازاً السور العظيم حتى يتلقى مياه الرافد وي - هو Wei - ho حيث يأخذ بعد ذلك اتجاهاً شرقياً ليصب في البحر الأصفر بعد أن يكون قطع مسافة مقدارها ٣٣٢٠ كم .

إن الجزء الأوسط والأعلى من مجرى نهر هوانغ هو تعرض لحركات تكتونية عنيفة أدت إلى حدوث عمليات أسر نهري مختلفة شكلت الشبة النهرية العظمى . وتندمج دلتا هوانغ هو بدلتا اليانغتسي مشكلتين سهل الصين العظيم .

٦ - نهر أمور ؛ ويتكون هذا النهر من التقاء نهرين رئيسيين هما ، نهر شيلكا ونهر أرغون عند خط طول ١٢١ شرقاً ، ويجمع هذان النهران مياه منطقة واسعة محصورة بين جبال يابلونوفوي في الشمال الغربي ، وجبال تاهينجان لنغ Ta Hingan Ling في الجنوب الشرقي ، ومرتفعات منغوليا الشمالية في الجنوب . ويسير نهر أرغون مع خط الحدود بين الاتحاد السوفييتي

ومنشوريا بعد خروجه مباشرة من بحيرة هولون شيه Hulun Chih وحتى التقائه بنهر شيلكا ، ويستمر بعدها نهز أمور مع خط الحدود نفسه حتى النقطة التي يرفده فيها نهر أوساري القادم من الجنوب - عند خط طول ١٣٥ شرقاً - .  
ويعد نهر سنجاري أهم روافد نهر أمور مصرفاً معظم مياه منشوريا الشمالية والوسطى ، ويلتقي بنهر أمور قبل التقاء نهر أوساري به بحوالي ٢٠٠ كم .  
وبعد خط طول ١٣٥ شرقاً يأخذ مجرى نهر أمور وجهة شمالية شرقية ليصب في الطرف الجنوبي من بحر أوختسك جنوب مدينة نيكولايفسك مباشرة بعد أن يكون قد قطع من منبعه وحتى مصبه مسافة تقارب ٣٦٤٠ كم . ويصلح نهر أمور للملاحة مدة تقارب من سبعة أشهر في السنة تكون مياهه خلالها حرة من الجليد .

وهناك العديد من الأنهار القصيرة التي تصب في المحيط الهادي ، كما في نهر شنانو ( جزيرة هونشو ) ونهر اشكاري ( جزيرة هوكايدو ) اللذين يصبان مياههما في بحر اليابان ، وطول كل منهما يزيد قليلاً عن ٣٠٠ كم .

- الأنهار التي تصب في المحيط المتجمد الشمالي ؛ تصرف هذه الأنهار مياه معظم الأراضي السوفيتية الواقعة شمال خط عرض ٥٥ شمالاً ، ومن هذه الأنهار : -

١ - نهر كولما ؛ ينبع هذا النهر من الأطراف الشرقية لجبال فرخويانسك مجعاً مياه عدة أنهار صغيرة . ويسير في جزئه الأعلى ضمن أرض جبلية متلياً مياه العديد من الأنهار - نهر سوجوي ، ونهر كوكودون - ، وما أن يخرج من الجبال ويدخل الأرض السهلية حتى ترفده العديد من الأنهار ، وليستمر في جريانه نحو الشمال الشرقي باتجاه المحيط المتجمد ، حيث يتلقى في

جزئه الأدنى مياه أنهار اومولون Omolon وأنيوي Anyuy ليصب في بحر  
سيبيريا الشرقي .

٢ - نهر انديجركا ؛ تقترب منابعه من منابع نهر كوليا ، سائراً ضمن  
منطقة جبلية ، حيث يخترق جبال تشرسكي ليرفده عند خروجه منها نهر موما  
Moma ، كما ويتلقى بعدئذ مياه النهرين دروزهينا ، ويواندينا Uyandina  
متجهاً نحو الشمال ليصب عبر عدة فروع تخترق دلتاه في بحر سيبيريا الشرقي .

٣ - نهر يانا Yana ؛ يتكون هذا النهر مع تجمع مياه أربعة أنهار ثانوية  
تصرف مياه الجزء الشمالي من جبال فرخويانسك ، وهذه الأنهار هي ؛  
بايتنتي ، دولغالخ ، سارتنخ ، اديتشا ، صاباً في بحر لابتيف .

٤ - نهر ليننا Lena ؛ تبدأ منابعه إلى الشمال الغربي من بحيرة بايكال  
مباشرة ، ويبلغ طوله حوالي ٣١٦٥ كم . ويحمل هذا النهر كميات كبيرة من  
المياه الناجمة عن ذوبان الثلوج خاصة في الربيع والصيف ، ومن أهم روافده نهر  
الدان ، ونهر فيليوي Vilyuy . ويصب في بحر لابتيف .

٥ - نهر ينسيئي ؛ تقع منابع هذا النهر في منغوليا إلى الغرب من بحيرة  
هوبسوغول دالي Hobsogol Dalay متجهاً نحو الشمال خارجاً من المنطقة  
المرتفعة عن مدينة كراسنويارسك شاقاً بعدها مجراه ضمن السهل السيبيري  
متلقياً وهو في طريقه عدة روافد من أهمها نهر انغارا ، ونهر تونغوسكا  
الصخري ، وتونغوسكا الأدنى . ويصب مياهه في بحر كارا بعد أن يكون قد  
قطع مسافة قدرها ٣٧٧٦ كم .

٦ - نهر أوب Ob ؛ ينبع نهر أوب من جبال سايان الغربية متجهاً نحو  
الشمال الشرقي ليخرج من المنطقة الجبلية عند مدينة تومسك وليجري بعدها

ضمن أراض سهلية حتى مدينة توبولسك حيث يتجه عندها نحو الشمال ليصب في خليج أوب المنبثق من بحر كارا ، ويبلغ طول هذا النهر حوالي ٥٢٢٠ كم . ومن أكبر روافده نهر ايرتيش الذي ينبع من أطراف جبال التاي الغربية ، ويقع مجراه الأوسط والأدنى - شأنه في ذلك شأن نهر أوب - في السهل السيبيري الشديد الانبساط .

٢ - أنهار التصريف الداخلي ؛ من أهم الأنهار التي تصرف مياهها داخلياً ، نهر أموداريا ( سيحون ) وسيرداريا ( جيحون ) اللذان يصبان في بحر أرال وهما من أكبر أنهار آسيا الوسطى . وهناك أيضاً العديد من الأنهار التي تصرف مياهها إلى بحيرة بلكاش ، من أهمها نهر سيلينغا Selenga . أما الأنهار التي تصرف مياهها إلى بحيرة بايكال فهي عديدة ، إلا أن أطولها هو نهر إيلي Ili الذي ينبع من جبال تيان شان متجهاً نحو الشمال الغربي ليصب في الطرف الجنوبي الشرقي من البحيرة . ويسود التصريف الداخلي أيضاً في حوض تاريم ، كما يظهر واضحاً في داخل إيران وأفغانستان ، ومن أهم أنهار أفغانستان الداخلية نهر هيلماند الذي يصب مياهه في بحيرة سيستان .

ب - البحار والبحيرات الداخلية : من بحار آسيا الداخلية ، بحر قزوين ، وهو أكبر بحر داخلي في العالم يشغل مساحة مقدارها ٤٤٢ ألف كم<sup>٢</sup> ، وهو بحر مالح تصب فيه مياه العديد من الأنهار ، والتي من أهمها ، نهر أورال ، ونهر الفولغا ، ونهر كورا . وهناك بحر أرال ، وهو بحر داخلي أيضاً يقع في أواسط السهل التوراني حيث ظروف المناخ الجاف ، ويحتل هذا البحر مساحة ٦٣٤٤٠ كم<sup>٢</sup> ، ومياهه مالحة أيضاً . وتشير الدراسات الجيولوجية إلى أن بحر أرال كان في الماضي مغموراً في المياه لدرجة الفيضان بحيث طغى على البحر الداخلي المجاور له وهو بحر قزوين ، كما أن الأخير كان يتصل بالبحر



الأسود في ذلك الحين ، وبجانب هذين البحرين هناك أيضاً البحر الميت ، وهو بحر شديد الملوحة يقع غربي الأردن .

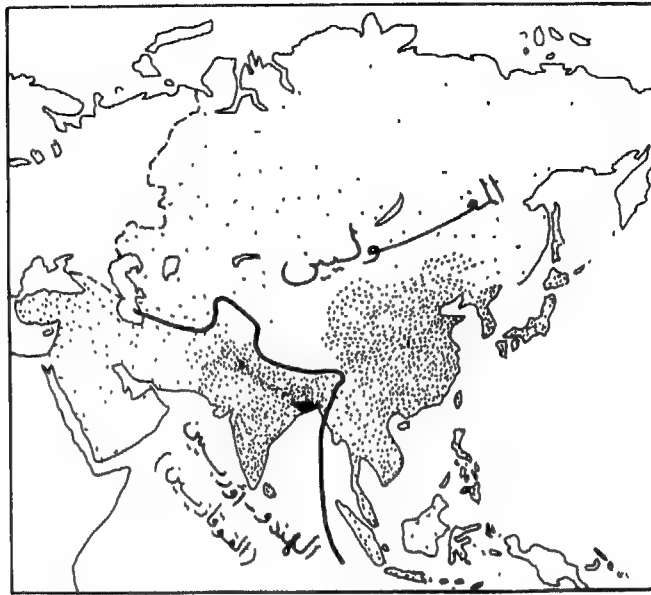
أما أهم بحيرات آسيا فهي بالترتيب حسب كبرها : بحيرة بايكال ( ٣٠١٠٨ كم<sup>٢</sup> ) وبحيرة بلكاش ( ١٨٣٣٠ كم<sup>٢</sup> ) وبحيرة لادوغا ( ١٨٢٠٠ كم<sup>٢</sup> ) وبحيرة أونيفا ( ٩٨٨٠ كم<sup>٢</sup> ) وكل هذه البحيرات في أراضي الاتحاد السوفيتي . وهناك بحيرة كوكونور ( ٧١٨٠ كم<sup>٢</sup> ) في الصين وهي بحيرة مالحة ، وبحيرة اسيك - كول في الاتحاد السوفيتي وهي مالحة أيضاً ومساحتها بحدود ٥٩١٨ كم<sup>٢</sup> . بالإضافة إلى ذلك هناك العديد من البحيرات الأخرى الموزعة في بقاع شتى من آسيا ، كما هو الحال في بحيرة أورمية ( إيران ) وبحيرة فان ( تركيا ) وبحيرة خانكا ( الصين ) وبحيرة تونل ساب ( كمبوديا ) وبحيرة طبريا ( فلسطين ) .

## الفصل الثاني

### جغرافية آسيا البشرية والاقتصادية

- سكان آسيا :

تمثل جبال هيمالايا حاجزاً يفصل بين مجموعتين بشريتين كبيرتين هما :  
المجموعة المغولية في الشمال ، والمجموعة القوقازية في الجنوب - شكل ( ٤٣ ) - .  
ويتصف المغول بوجه عام بلون بشرة مائل للصفرة ، وشعر مسترسل أسود



( الشكل ٤٣ ) أهم المجموعات البشرية في آسيا - كل نقطة تمثل نصف مليون نسمة تقريباً -

وخشن ، ورأس مستدير ، وعيون منحرفة وطيات داخلية في جفن العين .  
ويتركز المغول الأصليون في جمهورية منغوليا ، بينما نجد فروعهم التي أخذت  
تسميات إقليمية في سائر أجزاء أواسط آسيا وشمالها وشرقها ، فنجد التبتيين في  
منطقة التبت غربي الصين ، والصينيين الشماليين في النصف الشمالي من الصين  
إلى الشرق من تواجد التبتيين ، ونجد البوريات Buryats في شمالي منشوريا ،  
والكوريين واليابانيين في شبه جزيرة كوريا ، وجزر اليابان باستثناء جزيرة  
هوكايدو حيث نجد فيها مجموعة بشرية تعرف باسم الاينو Ainu الذين  
ينتشرون أيضاً في جزر كوريل ، ويختلف - الاينو - عن المغول الأصليين  
بشعرهم المموج وبشرتهم السمراء ، وجباههم العريضة ، وشفاهم البارزة ، إذ  
تظهر فيهم صفات قوقازية واضحة . وهناك أيضاً الصينيون الجنوبيون الذين  
يقطنون جنوبي الصين والهند الصينية ، حيث نجد منهم البورميين ،  
والأناميين ، والثاي Thais ( في تايلند ) . وفي سيبريا الشمالية تظهر أيضاً  
الصفات المغولية التي تزداد وضوحاً بالاتجاه شرقاً نحو مضيق بهرنغ والمحيط  
الهادي .

وهناك مجموعات قبلية أخرى تنتمي إلى المجموعة المغولية ، كما هو الحال في  
جماعة الشان Shan في تايلند وشرقي بورما ، وجماعة اللاو في لاوس . وينتمي  
سكان شبه جزيرة الملايو والجزر الأندونيسية والفلبين إلى المجموعة المغولية  
أيضاً ، مع صفات مميزة ، ومنهم جماعات الساكاي في شبه جزيرة الملايو ،  
والدياك في بورنيو ( كالمنتان ) ، والكوبو واللوبو في سومطرة ، والجاواييون  
- سكان جاوه - . وفي جبال جنوب شرقي آسيا نجد قبائل البورميين ،  
والمياوس ، والياوس ، والبابوان .

أما المجموعة القوقازية ، فتتصف بلون البشرة الفاتح والقامة الطويلة

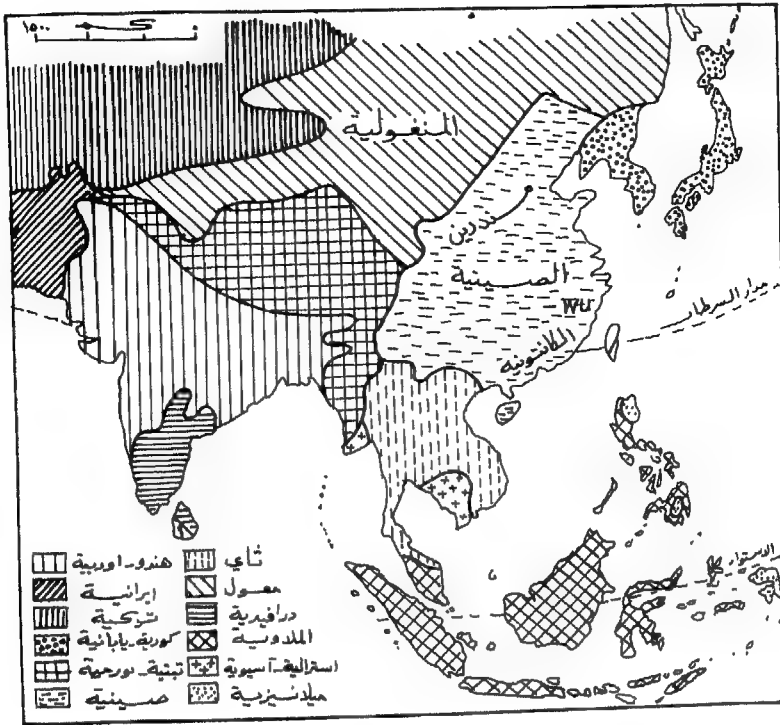
ونجدهم في جنوب آسيا وجنوبها الغربي ، ومن أناس هذه المجموعة ، العرب الذين يقطنون المنطقة المحصورة بين جبال زاغروس والبحر المتوسط ، وهناك الفرس ، والأتراك ، والأكراد ، والأرمن ، والأذربايجيون ، والهندوس في شمال ووسط الهند وفي بنغلادش والبنجاب وشمال شرقي الباكستان . وهناك أيضاً سكان مرتفعات جنوب غرب آسيا . ويضاف إلى ما تقدم سكان جنوب ووسط هضبة الدكن ، وشمال سيلان وجزر مالديف ويعرف هؤلاء بالدرافيديين في هضبة الدكن ، ويتصفون ببشرة قاتمة اللون قد تكون نتاج اختلاط العناصر القوقازية البيضاء بالعناصر الزنجية السوداء . وفي جنوبي الهند نجد مجموعة من السكان القصار القامة المعروفين باسم النجريتوس . أما المجموعة البشرية الثالثة التي توجد في آسيا فهي مجموعة الزنوج الذين يقطنون المناطق البعيدة النائية في جنوبي الملايو وبعض جهات الفلبين .

وتتعدد الأديان السائدة في آسيا ؛ فنجد الدين الإسلامي في جنوب غربي آسيا ( البلاد العربية ، وإيران ، وأفغانستان ، وتركيا ، وباكستان ) وجنوبي آسيا ( شمال غربي وشمال شرقي الهند ، وبنغلاديش ) والجزر الأندونيسية وماليزيا ، وفي بقاع من جزر الفلبين ، وجنوبي الاتحاد السوفييتي ، ومناطق سيكيانغ ويونان في الصين ، ويتمثل في هذه القارة أكثر من ٩٠ ٪ من معتنقي الدين الإسلامي . أما الديانة المسيحية فتسود في بعض أجزاء جنوب غربي آسيا - وعدد معتنقيها هناك قليل جداً - وفي روسيا الآسيوية ، والفلبين ، بالإضافة إلى جماعات أخرى قليلة العدد في كوريا والهند وجزيرة سومطرة . وتنتشر الديانة البوذية في جنوب شرقي آسيا في كل من بورما وتايلند وكامبوديا ولاوس ، وفي الجهات الجبلية من جنوب وسط آسيا ، كما نجدها منتشرة في بعض جهات الصين ، إذ تتمثل العقائد الدينية المنتشرة في الصين

بالكنفوشيوسية والبوذية والتاوية ، وهذا ينطبق على كوريا وفيتنام . وتسود الديانة البوذية أيضاً في اليابان جنباً إلى جنب مع الديانة الشنتوية Shintoism . أما الديانة الهندوسية فيدين بها معظم سكان الهند وجزء من سكان بنغلادش . وهناك الديانة اليهودية التي تعتنقها الجماعات الصهيونية في أرض فلسطين المحتلة .

وتبدو اختلافات اللغة ما بين أجزاء آسيا أشد من اختلافات الدين ، حيث تتعدد اللغات تعدداً كبيراً حتى ضمن الدولة الواحدة . ففي جنوب غربي آسيا تسود اللغة العربية ، كما تسود اللغة الإيرانية في إيران ، والتركية في آسيا الصغرى ، كما نجد في بعض المناطق اللغة الكردية والأرمنية . وفي جنوبي آسيا وجنوبها الشرقي تتعدد اللغات أكثر ففي الهند توجد مجموعتين لغويتين رئيسيتين ، الأولى في شمالي الهند وهي المجموعة الهندو أوروبية ( الآرية ) والثانية في جنوبي الهند وهي المجموعة الدرافيدية ، إلا أن اللغة الهندية - إحدى لغات المجموعة الهندو أوروبية - هي اللغة الرسمية في الهند . وفي الباكستان فإن اللغة الأوردية هي الرسمية ، في حين تكون اللغة البنغالية هي اللغة الرئيسية في بنغلاديش . وتسود اللغة الملاوية - البولينيزية في الجزر الأندونيسية والملايو وجزء من جزر الفلبين ، وتعد لغة باهاسا اللغة الوطنية في أندونيسيا . أما في الصين فتسود مجموعة لغات هي فروع من اللغة الصينية ، ومنها لغة الماندرين في الشمال - وهي اللغة الرسمية - ولغة Wu في منطقة وادي اليانغتسي الأدنى ، واللغة الكنتونية في مقاطعة كانتون وما جاورها ، وهناك لغة فوكيان في مقاطعة فوكيان ، ولغة المهاي نان ، ولغة الهاكا ، بالإضافة إلى اللغة التركية شمال غربي الصين ، واللغة المنغولية في منغوليا الداخلية ، واللغة الصينية التبتية في مقاطعة التبت - شكل ( ٤٤ ) - أما

اللغة اليابانية والكورية فهي خليط من اللغة الصينية التبتية واللغة الهندو أوربية ، وفي جزيرة هوكايدو تسود لغة الاينو . وهناك اللغة الصينية - التبتية التي نجدها في بورما وهضبة التبت وجنوب غربي الصين ، واللغة السيامية وهي لغة تايلند الرسمية ، وتسود أيضاً في وادي نهر مينام شمالي بانكوك وعلى طول ساحل خليج سيام من الحدود الكمبودية حتى الملايو ، ولغة الشان وهي اللغة الرسمية في بورما العليا . أما لغة خمر فهي اللغة الرئيسية والرسمية في كمبوديا . وأكثر اللغات انتشاراً في الاتحاد السوفييتي هي اللغة الروسية - اللغة الرسمية - وتنتمي للعائلة الهندو أوربية ، وهناك لغات عدة أخرى في الاتحاد السوفييتي .



( الشكل ٤٤ ) اللغات الرئيسية في آسيا

ويمكن تقسيم آسيا إلى منطقتين مختلفتين من حيث التطور الحضاري والاتصال بالعالم الخارجي ، فآسيا الموسمية الكثيفة السكان تمثل آسيا ذات الطابع الآسيوي الأصيل ، بينما بقية آسيا لم تكن بمعزل عن الثقافة والنفوذ الغربي الأوربي حتى يمكننا أن نطلق عليها آسيا الغربية ، ويفصل بين هاتين المنطقتين منطقة الصحاري والاستبس .

وإذا كانت آسيا أكبر القارات مساحة ، فهي أيضاً أكثر القارات سكاناً ، حيث يحتشد فيها قرابة نصف سكان العالم ( ٢٣٦٧ مليون نسمة عام ١٩٧٦ من أصل ٤٠٤٤ مليون نسمة عدد سكان العالم ) . ليس هذا فقط ، بل أن نمو السكان في هذه القارة أسرع منه في أية قارة أخرى من قارات العالم القديم ، وهذا ما يوضحه الجدول التالي ( السكان بالمليون ) :

القارة / العام	١٦٥٠	١٧٥٠	١٨٥٠	١٩٠٠	١٩٥٠	١٩٧٠	١٩٧٦
آسيا	٣٣٠	٤٧٩	٧٤٩	٩٣٧	١٢٧٠	٢٠٨١	٢٣٦٧
أوروبا	١٠٠	١٤٠	٣٦٦	٤٠١	٥٨٧	٦٤٩	٦٦٧
أفريقيا	١٠٠	٩٥	٩٥	١٢٠	١٩٨	٣٥٢	٤١٢
أمريكا الشمالية	١	١, ٣	٢٦	٨١	١٦٦	٢٣٦	٢٣٩
أمريكا اللاتينية	١٢	١١, ١	٣٣	٦٣	١٦٠	٢٨٣	٣٣٣
أستراليا	٢	٢	٢	٦	١٣	٩, ٣	٢١, ٧

ويعزى التزايد السريع للسكان في العالم الجديد إلى عامل الهجرة ، بينما الزيادة الطبيعية كانت هي السبب في تزايد السكان في قارة آسيا ، حيث أن معدل الزيادة فيها محدود بـ ٢ ، ٢ ٪ . وتظهر مشكلة تزايد السكان واضحة في بعض أجزاء القارة الآسيوية من خلال عدم كفاية موارد تلك الأجزاء لإعاشة هذا العدد المتزايد من السكان ، كما هو ملاحظ في الهند وباكستان .

وتبدو آسيا كقارة تتألف من قلب أجوف مقفر من السكان في أجزاء كبيرة منه ، تحيط به نطاقات تزداد غنى و عمراناً وسكاناً كلما اتجهنا نحو الأطراف في الشرق والجنوب والشمال حيث يوجد مركز الثقل الاقتصادي والحضاري في تلك الأجزاء من القارة . ويختلف توزيع السكان في القارة اختلافاً واضحاً ، ذلك أن معظم السكان يتركزون في دولتين فقط ( الهند والصين ) . وفي الحقيقة فإن خمس سكان العالم نجدهم في الهند وباكستان ، وخمس آخر نجده في الصين ، وهناك مركز تجمع بشري آخر يمثل في الجزر اليابانية والأندونيسية . فالسكان يستقرون حيث الظروف ملائمة لحياتهم ، ففي منطقة جنوب غربي آسيا يتركز السكان في الأجزاء القريبة من البحار ( البحر المتوسط ) وفي أحواض الأنهار - كحوض دجلة والفرات وحوض العاصي - أو في الأحواض الداخلية الهضبية كما في جهات تركيا الوسطى وشمال غربي إيران . وفي جنوبي آسيا تصل كثافة السكان أعلاها في سهل الغانج ، بينما نجد أن هناك أجزاء ينسدر فيها السكان ، كما في شمال غربي الهند وبعض جهات كشمير ، لترتفع الكثافة أيضاً في السهول الساحلية للهند والباكستان . وتعظم كثافة السكان أيضاً في جزيرة جاوه . وفي شرقي آسيا يتجمع أكبر عدد من السكان في الجهات الساحلية وفي أحواض الأنهار في كل من الصين واليابان وكوريا ، ومع ذلك فإن كثافة السكان منخفضة في جزء كبير من غربي الصين والتبت ومنغوليا الخارجية ، كما وتقل كثافة السكان في أقصى شمالي وشمال شرقي الاتحاد السوفييتي .

وتنقسم آسيا إلى العديد من الوحدات السياسية ، والجدول التالي يبين تلك الوحدات ، ومساحة كل منها وعدد سكانها - حسب تقديرات عام ١٩٧٦ - ومعدل زيادة السكان خلال الفترة ١٩٧٠ - ١٩٧٦ .



الدولة	المساحة ( كم <sup>٢</sup> )	عدد السكان ( ألف نسمة )	الكثافة نسمة / كم <sup>٢</sup>	معدل الزيادة السوية %
تركيا	٧٥٧٠٠٠	٤٠٠٠٠	٥١	٢,٤
سورية	١٨٥١٨٠	٧٥٦٩	٤١	٢,٣
لبنان	١٠٤٠٠	٢٩٦١	٢٨٥	٢,١
فلسطين المحتلة	٢٠٧٠٠	٣٠٠٠	١٤٤	٢,٠
الأردن	٩٧٧٤٠	٢٧٧٩	٢٨	٢,٢
العراق	٤٣٤٩٢٤	١١٥٠٥	٢٦	٢,٤
السعودية	٢١٤٩٦٩٠	٩٢٤٠	٤	٢,٠
الكويت	١٧٨١٨	١٠٦٤	٦٠	٦,٠
البحرين	٦٢٢	٢٥٩	٤١٦	٢,٢
قطر	١١٠٠٠	٩٥	٩	٢,١
الإمارات العربية	٨٣٦٠٠	٢٢٩	٣	٢,٢
الين الشمالي	١٩٥٠٠٠	٦٨٧٠	٣٥	٢,٠
الين الجنوبي	٣٣٢٩٦٨	١٧٤٩	٥	٢,٠
عمان	٢١٢٤٥٧	٧٩١	٤	٢,١
ايران	١٦٤٨٠٠٠	٣٣٤٠٠	٢٠	٢,٦
أفغانستان	٦٤٧٤٩٧	١٩٨٠٣	٣١	٢,٥
الباكستان	٨٠٣٩٤٣	٧٢٣٦٨	٩٠	٢,٠
الهند	٣٢٨٧٥٩٠	٦١٠٠٧٧	١٨٦	٢,١
نيبال	١٤٠٧٩٧	١٢٨٥٧	٩١	٢,٣
بوتان	٤٧٠٠٠	١٢٠٢	٢٦	٢,٢
سكيم	٧١٠٧	٢٠٠	٢٢	٢,٢
بنغلاديش	١٤٣٩٩٨	٨٠٥٥٨	٥٥٩	٢,٨
سيريلانكة	٦٥٦١٠	١٣٧٣٠	٢٠٩	١,٦
جزر مالديف	٢٩٨	١٣٥	٤٥٤	٢,٥
بورما	٦٧٦٥٥٢	٣٠٨٣٤	٤٦	٢,٢
تايلند	٥١٤٠٠٠	٤٢٩٦٠	٨٤	٢,٨
كمبوديا	١٨١٠٣٥	٨٣٥٤	٤٦	٢,٨
لاوس	٢٣٦٨٠٠	٣٣٨٣	١٤	٢,٢
فييتنام	٣٢٩٥٥٦	٤٦٥٢٣	١٤١	٢,٩

ماليزيا	٣٢٩٧٤٩	١٢٣٠٠	٣٧	٢,٩
سنغافورة	٥٨١	٢٢٧٨	٣٩٢١	١,٦
أندونيسيا	١٩٠٤٣٤٥	١٣٩٦١٦	٦٩	٢,٦
بروني	٥٧٦٥	١٧٧	٣١	٥,٢
تيجور الشرقية	١٤٩٢٥	٦٨٨	٤٦	٢,٢
الفلبين	٣٠٠٠٠٠	٤٢٧٥١	١٤٦	٢,٩
الصين الشعبية	٩٥٦١٠٠٠	٨٣٧٠٠٠	٨٧	١,٨
تايلان	٣٥٩٦١	١٥٠٠٠	٤١	١,٧
هونغ كونغ	١٠٤٥	٤٤٤٤	٤٢٥٣	١,٩
ماكاو	١٦	٢٧٥	١٧١٨٨	١,٧
منغوليا	١٥٦٥٠٠٠	١٤٨٨	١	٣,٠
كوريا الشمالية	١٢٠٥٣٨	١٦٢٤٦	١٣٥	٢,٦
كوريا 'ا	٩٨٤٨٤	٣٥٨٦٠	٣٦٤	١,٨
اليابان	٣٧٢٣١٢	١١٢٧٦٨	٣٠٣	١,٣
الجزء الآسيوي من الاتحاد السوفييتي	١٦٨٣١٠٠٠	٦٥٠٠٠	٤	١,٠

## - النشاط البشري :

على الرغم من القفزة الكبيرة في مجال التصنيع واستغلال موارد الثروة المعدنية في معظم مناطق آسيا ، إلا أن الزراعة ما زالت تحتل مركزاً متقدماً خاصة في آسيا الجنوبية والشرقية .

## - الزراعة :

إن تنوع المناخ والتضاريس فرض تنوعاً في مجال الإنتاج الزراعي وطرق الزراعة المتبعة التي كان للعامل البشري دوراً رئيسياً في تحديد نمطها خاصة في دول المنظومة الشيوعية - الصين والاتحاد السوفييتي - بحيث يمكننا تمييز عدة طرق زراعية :

١ - الزراعة المتنقلة : وتقوم هذه الطريقة على زراعة مساحات محدودة من الأرض بعد تطهيرها من غطائها النباتي الطبيعي ، وبعد أن تستنفذ الأرض خصوبتها يتحول الزراع إلى مناطق أخرى ... وهكذا .. وتنتشر مثل هذه الزراعة في بعض أجزاء شبه جزيرة الملايو ، وجزر أندونيسيا ، والفلبين ، وتايلند ، وبورما . وعادة ما يكون الأرز محصول الزراعة الرئيسي ، بجانب الذرة والبقول ، والمحاصيل الدرنية مثل الكاسافا واليام .

٢ - زراعة الواحات : وتم هذه الزراعة في أراضي المنخفضات الصحراوية عند توفر الري ، كما هو الحال في بعض مناطق الاستبس شبه الجافة ، والمناطق الجافة في غرب الصين وإيران ومنغوليا والباكستان وشبه الجزيرة العربية .

٣ - الزراعة الكثيفة المستقرة : وتوجد في مناطق التربات الخصبة ذات التجمعات البشرية الكبيرة . ولذا نجدها أكثر ما تكون في مناطق جنوبي آسيا وشرقها في نطاق المناخ الموسمي ، حيث تغزر الأمطار ، وتكثر المناطق السهلية على جوانب البحار وفي أحواض الأنهار ، والأرز المحصول الرئيسي في هذه المناطق .

٤ - الزراعة العلمية الواسعة : وتعتمد هذه الزراعة على الطرق العلمية الحديثة واستخدام الآلات في الأعمال الزراعية بدلاً من الأيدي العاملة . وتشاهد في مناطق زراعة المطاط والشاي والتبغ ، والأرز أيضاً .

٥ - الزراعة التعاونية : وتمثل بالمزارع الجماعية والمزارع الحكومية في كل من الصين الشعبية والاتحاد السوفيتي .

## ومن أهم المحاصيل الزراعية في آسيا :

- الأرز : آسيا القارة الأولى في إنتاج الأرز ، إذ تنتج لوحدها قرابة ٣١٨ مليون طن - ما يعادل ٩١ ٪ من الإنتاج العالمي البالغ قرابة ٣٥٠ مليون طن - وأهم الدول الآسيوية إنتاجا للأرز ؛ الصين التي تحتل المرتبة الأولى في العالم بإنتاج قدره ١٢٩ مليون طن ، يليها الهند ٦٤٣٦٣ ألف طن ، وأندونيسيا ٢٣٣٠٠ ألف طن .

- القمح : إذا كان الأرز المحصول الغذائي الرئيسي في جنوبي آسيا وجنوبها الشرقي ، فإن القمح هو المحصول الرئيسي في جنوب غربي آسيا وشمالها ، ويقدر إنتاج القارة منه بمحدود ١١١,٣ مليون طن ( ٢٨ ٪ من الإنتاج العالمي ) ، والصين أكثر الدول الآسيوية إنتاجا ( ٤٣ مليون طن ) يليها الهند ( ٢٨,٨ مليون طن ) .

- الذرة : تزرع الذرة داخل شبه جزيرة الهند ، كما تزرع في أجزاء من الباكستان ، وفي شمالي الصين وجنوبي الاتحاد السوفيتي ، وتأقي آسيا في المرتبة الثانية بعد أمريكا الشمالية ، إذ بلغ إنتاجها عام ١٩٧٦ قرابة ٥٤ مليون طن ، احتلت الصين مركز الصدارة ( ٣٣ مليون طن ) تلتها الهند ( ٦,٣ مليون طن ) .

ومن المحاصيل الزراعية الأخرى في آسيا يمكن ذكر الشاي الذي يزرع كمحصول رئيسي في آسيا الموسمية ، كون شجيرة الشاي تحتاج إلى مناخ حار رطب وتربة جيدة التصريف ، ووفرة في الأيدي العاملة ، لذا فإن زراعته تتركز فوق سفوح المرتفعات المنخفضة . وتنتج آسيا من الشاي قرابة ٩٠ ٪ من إنتاج العالم من الشاي ( بلغ إنتاج العالم ١٢٨٠ ألف طن عام ١٩٧٦ ) . وتعد الهند ( ٥١٤ ألف طن ) وسيلان ( ١٩٧ ألف طن ) واليابان والصين وأندونيسيا

وبنغلاديش أعظم دول العالم في إنتاج الشاي . أما المطاط ، فإن آسيا تنتج منه أيضاً أكثر من ٩٠ ٪ من إنتاج العالم ، وتمثل أهم مناطق إنتاجه في ماليزيا ( ١٦٣٩ ألف طن ) وأندونيسيا ( ٨٤٧ ألف طن ) وتايلند ( ٢٩٢ ألف طن ) . وتكاد آسيا تحتكر زراعة الجوت في العالم ، حتى لنجد أن الهند وبنغلاديش لوحدهما ينتجان قرابة ٩٢ ٪ من إنتاج العالم . وتنتج آسيا قرابة ٤٥ ٪ من تبغ العالم ، متقدمة الصين على دول العالم في إنتاجه ( ١٠٠٦ ألف طن ) ، بينما تحتل الهند المرتبة الثالثة في العالم - بعد الصين والولايات المتحدة - وتركيا المرتبة الرابعة ( ٣١٤ ألف طن ) . ومن الدول الآسيوية الهامة في إنتاج التبغ ، اليابان ( ١٦٥ ألف طن ) وكوريا الجنوبية ( ١١١ ألف طن ) وأندونيسيا ، وبورما ، وتايلند ...

وآسيا أيضاً أكثر القارات إنتاجاً للقطن ( قرابة ثلث الإنتاج العالمي ) ، حيث تأتي الصين في المرتبة الأولى في العالم - بغض النظر عن إنتاج الاتحاد السوفيتي - ويزرع في سهول اليانغتسي ، وبعض انحاء سهل الصين العظيم في الشمال ، وفي إقليم سيكيانغ شمال غرب الصين ( إنتاج الصين ٢٣٧٣ ألف طن ) . ويزرع القطن أيضاً في أواسط هضبة الدكن في الهند ، وإنتاج الهند منه بلغ ١٠١٩ ألف طن عام ١٩٧٦ ( المرتبة الثالثة في العالم ) ، ومن الدول الآسيوية الأخرى المنتجة للقطن يمكن ذكر تركيا ( ٤٧٥ ألف طن ) وباكستان ( ٤١٢ ألف طن ) وإيران ( ١٦٠ ألف طن ) وسوريا ( ١٥٥ ألف طن ) . وتمثل مناطق زراعة القطن الرئيسية في الاتحاد السوفيتي في وسط آسيا ، وفي كازاخستان ، وأودية القوقاز حيث توجد مشروعات ري ضخمة في هذه المناطق ، والاتحاد السوفيتي - بمجزيه الآسيوي والأوربي - يحتل المرتبة الأولى في العالم في إنتاج القطن ( ٢٥٩٠ ألف طن ) .

وتعد الصين واليابان من أهم دول العالم في تربية دودة القز مصدر الحرير الطبيعي ، وتعتمد تربية الدودة على أوراق شجر التوت . ويتركز إنتاج الحرير في حوض اليانغتسي ، وفي الأجزاء الساحلية غربي وجنوبي شنغهاي ، وحول كانتون ، وفي شبه جزيرة شانتونغ ، كما نجد أشجار التوت في جزر اليابان خاصة في هونشو . ومن الزراعات الأخرى يمكن ذكر زراعة الكتان في الأجزاء الشمالية من آسيا - في اليابان والصين الشمالية والاتحاد السوفيتي - وفول الصويا في الصين بالدرجة الأولى وأندونيسيا ، والبطاطا التي تزرع في معظم الدول الآسيوية . ويزرع عباد الشمس حيث يعد الاتحاد السوفيتي أكثر دول العالم إنتاجاً له . أما البن فتتركز زراعته في جنوب غربي الجزيرة العربية ، وفي هضبة الدكن بالهند ، وجزيرة جاوة ، والملايو . أيضا يزرع الفول السوداني في بقاع متفرقة ( الصين ، أندونيسيا ، الهند ) . ويزرع قصب السكر في المناطق الدافئة الرطبة ، كما في جنوب شرقي الصين ، والجزر الأندونيسية والفلبين والنطاق الساحلي من شبه جزيرة الهند والهند الصينية . وتتركز زراعة الشوندر السكري في العروض المعتدلة من هذه القارة - الاتحاد السوفيتي ، الصين - .

وتتنوع أشجار الفاكهة التي تنتشر في أرجاء القارة الآسيوية ، من التفاح والشمش والأجاص والكثير والخوخ والكرز - في جنوب غربي وغربي آسيا وشمالها - إلى أشجار الحمضيات والموز والبرتقال في الجهات الجنوبية والشرقية الدافئة والرطبة .

وتربي أعداد كبيرة من الحيوانات في آسيا ، حيث أنها تحتوي على أكبر عدد من الأغنام ( ٢٧٤٦٦٨ ألف رأس ) ، والماشية ( ٢٥٧٨٣٦ ألف رأس ) والخنازير ( ٢٩٠٣٩٥ ألف رأس ) التي تربي في المناطق السهلية الرطبة حيث

حقول الأرز ( الصين ٢٣٨٣١٥ ألف رأس ، اليابان ٧٤٥٩ ألف رأس ) ، لكنها تأتي بعد الأمريكتين في تربية الخيول ( ١٣٦٩٦ ألف رأس ) .

### - الثروة المعدنية :

تحتوي القارة الآسيوية على أكبر ذخير من مواد الطاقة المتثلة بالفحم والبتترول والغاز الطبيعي ، إذ تنتج من الفحم قرابة ٨٧٥ مليون طن ( ٣ / ١ الإنتاج العالمي تقريبا ) . والصين ثالث دول العالم إنتاجاً للفحم ( ٤٨٠ مليون طن ) بعد الولايات المتحدة والاتحاد السوفيتي ، وتتركز أهم حقول الفحم الصينية ، في الصين الشمالية - حقول شانسي وشنسي ، ويبييغ ، وشانتونغ ، وسايان ، وجهار - وفي الصين الجنوبية - حقول شزوان ، يونان ، وهوي - . أما الهند فإنتاجها البالغ ١٠٥ مليون طن يؤهلها لاحتلال المرتبة الرابعة في العالم ، وتتركز حقول فحمها عند حواف هضبة شوتاناغبور ، وفي البنغال الغربية وولاية بيهار . وينتج الجزء الآسيوي من الاتحاد السوفيتي قرابة ٢٠٠ مليون طن معظمها يأتي من حقول منطقة كاراغندا - في آسيا الوسطى السوفيتية - وحقول منطقة كوزنتسك في جنوبي وسط سيبيريا . وكوريا الشمالية والجنوبية دولتان منتجتان للفحم ( الشمالية ٤٠ مليون طن ، الجنوبية ١٦,٥ مليون طن ) . ويأتي معظم فحم اليابان ( ١٨,٥ مليون طن ) من حقول شمال غرب كيوشو ، وحقول هوكايدو ( منطقة شيكوهو ، وموجي ) .

وتمتلك آسيا أكبر احتياطي للبتترول ، وتنتج أضعاف ما تنتجه أي قارة أخرى ، فمناطق جنوب غربي آسيا لوحدها تنتج ١٠٧٥ مليون طن ( ٤٠ ٪ من الإنتاج العالمي تقريبا ) وتحتل الدول العربية مركز الصدارة في ذلك . ومعظم بترول الاتحاد السوفيتي يستخرج من جزئه الآسيوي وخاصة جزيرة سخالين ، وأواسط آسيا ( جمهورية تركمانيا ، وأوزبكستان ) . أما إنتاج الصين فقليل

لا يقارن بإنتاج روسيا الآسيوية أو جنوب غربي آسيا ، فهو لا يزيد عن ٨٥ مليون طن يأتي معظمه من حقول شزوان وحقول سينكيانغ . وإذا كانت أندونيسيا تنتج من البترول قرابة ٧٤ مليون طن ، فإن إنتاج الهند لا يزيد عن ٩ مليون طن ( ولايتي آسام وجوجرات ) ، واليابان أقل من مليون طن ( منطقة نوجاتا ، وأكيتا ) . ويستخرج الغاز الطبيعي أيضا بكميات كبيرة ، ومنطقة جنوب غربي آسيا أكثر أجزاء القارة استخراجا له ، بجانب الجزء الآسيوي من الاتحاد السوفيتي .

وآسيا قارة فقيرة في الحديد ، فلا يزيد كمية ما تنتجه من هذا المعدن عن ١٤٠ مليون طن ، نصفه تقريباً يأتي من حقول الجزء الآسيوي من الاتحاد السوفيتي - منطقة كاراغندا ، وجورنباياشورييا ، وكوزنتاي ، وماغنيتوغورسك - . وفيما عدا ذلك فإن الصين ( ٣٢,٥ مليون طن ) والهند ( ٢٧ مليون طن ) تنتجان غالبية الجزء المتبقي . ومن المعادن الهامة التي تحتل القارة الآسيوية مركز الصدارة في إنتاجها ، يمكن ذكر : القصدير ، الذي تنتج منه ماليزيا لوحدها قرابة ٢٥ ٪ من الإنتاج العالمي ( ٦٣,٥ ألف طن ) وتايلند قرابة ١٢ ٪ من الإنتاج العالمي ( ٢٠,٥ ألف طن ) . والأنتيموان الذي تحتل الصين فيه المرتبة الثانية في العالم بعد بوليفيا . والتنغستن الذي تنتج منه الصين قرابة ربع إنتاج العالم ( حوالي ١٢ ألف طن ) . وبالإضافة إلى ما تقدم يعدن من أراضي القارة الآسيوية النحاس ، والرصاص ، والمنغنيز ، والنيكل والزنك ، والذهب والفضة ، إلا أن الكمية المنتجة قليلة .

#### ٢٣٤ - الصناعة :

على الرغم من أن جزءاً كبيراً من أراضي الاتحاد السوفيتي يدخل ضمن قارة آسيا ، ومع أن مساحة الصين لوحدها تعادل مساحة أوروبا بأكملها ، فإن



النشاط الصناعي في آسيا لم يبلغ شأواً متقدماً ينافس ما هو عليه في الولايات المتحدة الأمريكية أو دول أوروبا الصناعية المتعددة . إلا أن اليابان الدولة الآسيوية الجزرية استطاعت منذ أواخر القرن التاسع عشر أن توجه جلَّ اهتمامها نحو التصنيع فأقامت العديد من الصناعات التي نمت بسرعة منذ بداية القرن العشرين . ورغم ما فقدته اليابان من مصانع أثناء الحرب العالمية الثانية ، إلا أنها استطاعت أن تعيد بناء ما دمرته الحرب ، ليس هذا فقط بل قفزت الصناعة اليابانية قفزات كبيرة نحو الأمام استطاعت أن تحتل مؤخراً مركز الصدارة في العالم بالنسبة للعديد من الصناعات .

- **الصناعات الثقيلة :** لقد أخذت الصناعة الثقيلة في عدد من أقطار آسيا تتطور بسرعة منذ أوائل هذا القرن ، وساعد على ذلك توفر المواد اللازمة للصناعة من فحم وحديد وأيدي عاملة فنية ، وفوق ذلك الإحساس العام لدى العديد من الدول بضرورة التصنيع بغية مواجهة الخطر الزاحف عليها من الغرب ، وكانت الصناعة الثقيلة مفتاح التقدم الصناعي . واليابان الدولة الآسيوية الأولى في إنتاج الحديد والصلب - والثالثة في العالم بعد الاتحاد السوفييتي والولايات المتحدة - الذي تتركز مصانعه في ثلاث مراكز رئيسية ؛ في جنوبي جزيرة هونشو ، وفي منطقة طوكيو ، وشمال كيوشو ، وتتطور هذه الصناعة في اليابان رغم عدم كفاية مواردها المحلية من الخامات الضرورية لهذه الصناعة واعتمادها على الاستيراد ، وقد قفز إنتاج اليابان من الصلب إلى ١٠٧,٤ مليون طن عام ١٩٧٦ بعد أن كان قرابة ٦٢ مليون طن عام ١٩٦٧ . وفي الصين أيضاً تقدمت صناعة الحديد والصلب يشهد على ذلك إنتاجها من الصلب الذي لم يكن يتعدى المليون طن عام ١٩٤٩ ليقفز إلى ٨ مليون طن عام ١٩٥٨ وإلى ٢٧ مليون طن عام ١٩٧٦ ( المرتبة الخامسة في العالم ) ، وتتركز مصانع الحديد

والصلب الصينية في جنوبي منشوريا ، ومنطقة ووهان على نهر اليانغتسي ، ومنطقة باوتو على منعطف نهر هوانغ هو ، وفي شنغهاي ، وتشونكنغ ، ومقاطعة شانسي ، وتعتمد الصناعة الصينية على مواردها المحلية من الخام . ومع أن حظ الهند أفضل من حظ اليابان لتوفر مواد الخام من فحم وحديد في أراضيها ، ورغم عراقلة هذه الصناعة ، إلا أن الهند لم تتقدم فيها الصناعة كما تقدمت في اليابان ، إذ أن إنتاج الهند من الصلب كان محدود ٩,٣ مليون طن عام ١٩٧٦ ، وكان لتوفر الفحم في منطقة حوض نهر الدامودار ووجود الحديد غرب كلكتا الأساس الذي قامت عليه صناعة الحديد والصلب في مدينة جامشدربور والمراكز القريبة منها . وتعد منطقة كوزنتسك السوفيتية أهم مراكز الصناعة في روسيا الآسيوية ، ساعد في ذلك تواجد خامات الحديد والفحم فيها ، وهذا ما جعل من هذه المنطقة أهم مراكز صناعة الحديد والصلب في الجزء الآسيوي من الاتحاد السوفييتي ، وتتركز هذه الصناعة في مدينة نوفوكوزنتسك ، إلا أن نوعية خام الحديد غير الجيدة في هذه المنطقة أضطرت هذه الصناعة إلى الاعتماد على حديد منطقة الأورال .

- الصناعات الهندسية : لقد برعت آسيا في العديد من الصناعات الهندسية ، بل واحتلت دول فيها مراكز متقدمة في العالم . وتمثل اليابان الدولة الآسيوية المتقدمة في مثل هذه الصناعات ، فقد تضاعف إنتاج اليابان منها أكثر من أربعة مرات من عام ١٩٦٣ وحتى عام ١٩٧٦ ، وأصبحت من الدول المهمة في تصدير إنتاج هذه الصناعة . فاليابان اليوم تعد ثاني دولة في إنتاج السيارات في العالم ( قرابة ٥,١ مليون سيارة ركوب ) بعد الولايات المتحدة ، بل احتلت المركز الأول بالنسبة لتصدير سيارات الركوب ، وأصبحت السيارات اليابانية منافساً كبيراً في الأسواق العالمية للسيارات

الأمريكية ، كما أن اليابان احتلت المرتبة الأولى في العالم في إنتاج أجهزة الراديو ( ١٦,٨ مليون جهاز ) ، وأصبحت التلفزيونات اليابانية تغزو أسواق العالم ( ١٧,١ مليون جهاز ) كذلك تقدمت صناعة الساعات تقدماً كبيراً ، وتطورت أيضاً صناعة الآلات الميكانيكية .

وتتنوع الصناعات الهندسية في الصين ، من صناعة السيارات الشاحنة وأجهزة السكك الحديدية ( مدينة تشانغشون وسط منشوريا ) إلى صناعة الجرارات ( مدينة لويانغ على نهر هوانغ هو ) إلى صناعة وسائل النقل المتعددة والأجهزة الكهربائية والآلات الزراعية والعدد وماكينات صناعة النسيج في كل من منشوريا والصين الشمالية بالدرجة الأولى . والهند أيضاً تحتوي على العديد من الصناعات الهندسية التي تتركز بصورة رئيسية في منطقة كلكتا ، حيث صناعة ماكينات النسيج والآلات والقواطع والأجهزة الكهربائية والجرارات والآلات الحاسبة والسيارات . كما وتحتوي منطقة كوزتسك السوفيتية على مئات المصانع التي تصنع مولدات الطاقة والآلات الزراعية والجرارات وغيرها . وتتركز أيضاً العديد من الصناعات الهندسية والكهربائية في مدن الشرق الأقصى السوفييتي كحال مدينة خبروفسك ، وفلاديفوستك ، ومجدان .

- الصناعات الكيماوية : مما لا شك فيه أن الصناعة الكيماوية أصبحت الآن معياراً للتقدم الصناعي في الدول الصناعية ، وتندرج هذه الصناعات من صناعة الفيتامينات إلى صناعة الأسمدة . وتسود صناعة الأسمدة في معظم الدول الآسيوية ، إلا أن الصين والهند واليابان أكثرها إنتاجاً ، أسواء كان ذلك بالنسبة للأسمدة الأزوتية أو الفوسفاتية ، في حين تقتصر صناعة الأسمدة البوتاسية على الصين . وتنتشر مصانع تكرير البترول في كافة أرجاء آسيا تقريباً ، إلا أن طاقة التكرير في هذه القارة أقل مما هي عليه في قارة أوروبا

أو أمريكا الشمالية ، فنجد مصانع تكرير البترول في العراق وسوريا وإيران والكويت والسعودية وتركيا ، وفي جنوب شرقي آسيا نجدها في أندونيسيا وبورما وفيتنام ، ونجدها أيضاً في الصين واليابان والشرق الأقصى السوفييتي . ونتيجة لتطور الحركة العمرانية في شتى أنحاء القارة ، فإن صناعة مواد البناء أخذت تنمو وتتطور في غالبية دول القارة .

- **الصناعات النسيجية :** لآسيا شهرة قديمة بهذه الصناعات ، ونادراً أن تخلو دولة من صناعة من هذه الصناعات ، إلا أن الهند والصين واليابان والباكستان وروسيا الآسيوية وإيران وأندونيسيا لها قدم سبق والتفوق فيها . فالهند تشتهر منذ القديم بصناعة المنسوجات الحريرية والسجاد الجيد ، بل فإنها تأتي أيضاً في المرتبة الثانية في العالم - بعد الولايات المتحدة - من حيث عظم إنتاج المنسوجات القطنية فلقد أنتجت الهند قرابة ١٠٠٦ ألف طن من غزل القطن عام ١٩٧٦ مقابل ١٢٣٠ ألف طن للولايات المتحدة . وتتركز مصانع غزل القطن ونسجه في داخل نطاق زراعة القطن في معظم الدول الآسيوية ، ففي الصين نجدها في المدن الساحلية خاصة شنغهاي ، وتشنجتاو ، وتيانتن ، غير أن صناعة المنسوجات القطنية في اليابان اعتمدت على استيراد القطن من الخارج .

وتعد صناعة المنسوجات الصوفية أقل أهمية من المنسوجات القطنية ، غير أن هناك مناطق لها شهرة كبيرة في الصناعات الصوفية ، كحال منطقة كشمير التي اشتهرت بالسجاد الجيد والمنسوجات الصوفية الأخرى ، وحال إيران أيضاً صاحبة الشهرة بالسجاد العجمي ، ولجمهورية اوزبكستان وكازاخستان السوفيتيتين شهرة في الصناعات الصوفية . أما المنسوجات الحريرية فاليابان تحتل المركز الأول في العالم في صناعتها ، إذ بلغ ما أنتجته عام ١٩٧٦ حوالي

١٦٤ مليون متر مربع من نسيج الحرير الطبيعي . ومن الدول الآسيوية الأخرى المشهورة بالمنسوجات الحريرية ، الهند ، وكوريا ، وهونغ كونغ ، وفيتنام ، والصين ، وتركيا . وتكاد آسيا أن تحتكر صناعة الجوت في العالم ، وتحتل كل من الهند وبنغلاديش مركز الصدارة في إنتاج وتصنيع الجوت ، وتعد مدينة كلكتا أكبر مركز لتصنيع الجوت في العالم .

وبالإضافة إلى ما تقدم ، يمكن ذكر العديد من الصناعات الأخرى ، كصناعة بناء السفن التي تنتشر مراكزها بصورة خاصة في كل من اليابان والصين والشرق الأقصى السوفييتي . وهناك صناعة قطع الأخشاب ولب الخشب وصناعة الورق في الأجزاء الشمالية من آسيا - في شمالي الصين ، واليابان ، وروسيا الآسيوية - . كما وتكثر مصائد الأسماك وصناعة تعليبه بشكل خاص في اليابان والصين والاتحاد السوفييتي ، إذ يعد إقليم الشرق الآسيوي أعظم أقاليم العالم في الإنتاج السمكي ، فهو ينتج أكثر من ٣٥ ٪ من الإنتاج العالمي ، وذلك من المصائد البحرية غربي المحيط الهادي ، وفي المحيط الهندي . وقد تطور صيد الأسماك خصوصاً في اليابان ( الدولة الأولى في العالم ) والصين ، والشرق الأقصى السوفييتي ، والهند ، وأندونيسيا ، وتايلند .

## الفصل الثالث

### جنوب غربي آسيا

يقع هذا الاقليم في الطرف الجنوبي الغربي لقارة آسيا ممتداً من البحر المتوسط غرباً وحتى حدود شبه القارة الهندية شرقاً ، ومن البحر الاسود وبحر قزوين وجبال هندكوش وكوبت داغ والقوقاز شمالاً حتى البحر العربي والبحر الاحمر جنوباً شاملاً بذلك مجموعة الدول العربية وإيران وتركيا وقبرص وأفغانستان .

ويمتاز اقليم جنوب غربي آسيا بتنوع مظاهر سطحه وتنوع ظروفه المناخية والنباتية ، إلا أن هذا التنوع لا يمنع أن يشكل وحدة بيئية تجمع اجزائه معاً ، فالجبال تشغل جزءاً كبيراً من مساحة هذا الاقليم ، تلك الجبال التي تشكلت بفعل الحركات الألبية وتكاد تتركز تلك الجبال عند حواف هذا الاقليم حاصرة فيما بينها هضاب مرتفعة . فعند اطرافه الشمالية تنتصب جبال البورز وتتمتها جبال كوبت داغ - التي هي استمرار غربي لجبال هندكوش - وهندكوش التي تنتهي بعقدة بامير - عبارة عن هضبة جبلية مرتفعة - ، وعند الأطراف الجنوبية تظهر جبال مكران التي هي امتداد لجبال سليمان ، وسلاسل جبال زاغروس التي تنتهي في عقدة ارمينيا . وإلى الغرب من عقدة ارمينيا تظهر سلاسل الجبال التركية عند اطراف تركيا الشمالية ( جبال بنديس ) والجنوبية ( جبال طوروس ) . وبالإضافة الى تلك السلاسل تتناثر في جهات

أخرى من جنوب غربي آسيا العديد من الجبال ، كما في الجبل الأخضر في عُمان ، والجبال السورية - اللبنانية المحاذية للساحل الشرقي للبحر المتوسط ، وجبال الحجاز وعسير واليمن المحاذية للبحر الأحمر من الشرق ، وجبال شرقي إيران . وتحصر سلاسل الجبال السابقة بينها هضاب وأحواض منخفضة ، كهضبة إيران ، والاناطول ، وحوض سستان ، والمنخفض الانهزامي في سوريا ولبنان وفلسطين . أما السهول فتكاد تقتصر على السهول البحرية الضيقة وسهول دجلة والفرات .

ومناخ جنوب غربي آسيا من نموذج المناخ المتوسطي الذي يتصف بكون التهطال فيه مقتصرأ على نصف السنة الشتوي ، وتقل كمية الامطار السنوية بالابتعاد شرقاً عن ساحل المتوسط ، كما أنها تقل من الشمال الى الجنوب ، حيث يقع جزئه الجنوبي ضمن نطاق الصحارى المدارية . وتغزر الامطار فوق الجبال ، وخاصة فوق سفوحها المواجهة للرياح الغربية الرطبة ، وتقل خلف الجبال ، بحيث نجد أن أكثر من ٧٥ ٪ من مساحة هذا الاقليم لا تتلقى أكثر من ٢٥٠ مم سنوياً ، لذا كانت مظاهر الصحراء غالبية على اجزائه ، حيث الصحارى العربية ، وصحارى ايران ( صحراء لوط ، والصحراء الملحية الكبرى ) . لذا فان اغلب الأراضي الزراعية في هذا الاقليم تعتمد على الري من مياه الأنهار والآبار ، والزراعة البعلية لا توجد سوى في الاجزاء الرطبة منه .

وقد عوض من فقر هذا الاقليم بالموارد المعدنية غناه بالبترول والغاز الطبيعي ، وبخام الفوسفات ، حيث يملك أكبر احتياطي بترول ، وينتج أكبر كمية منه خاصة من البلاد العربية وايران ، كما ويسهم بنسبة لا بأس بها من الفوسفات المستخرج من الاردن وسوريا . ومع ذلك فإن الزراعة ومايتصل بها من أعمال مهنة غالبية السكان ، ولذا فإن اعظم الكثافات السكانية تتواجد في

أودية الانهار وفي الأراضي الساحلية السهلة الخصبة والغزيرة الامطار كسواحل بلاد الشام والسواحل التركية .

وقد لعب هذا الاقليم دوراً بارزاً في تاريخ البشرية ، ففيه قامت الحضارات القديمة - في بلاد ما بين النهرين - وفي ربوعه ظهرت الأديان السماوية الثلاثة ، وكان ظهور الاسلام عاملاً حاسماً في هذا الاقليم ، إذ أنه ربط بين كافة اجزائه برباط واحد وانتشرت الثقافة الاسلامية بين انحاءه جميعاً . وموقع هذا الاقليم الجغرافي جعل منه حلقة وصل بين الشرق الاسيوي والغرب الاوربي من جهة وافريقية من جهة اخرى . فهو يطل على ستة بحار هي بحر قزوين ، والبحر الاسود ، والبحر المتوسط ، والبحر الاحمر ، والمحيط الهندي ، والخليج العربي ، كما أنه يشرف على ثلاثة ممرات مائية هامة هي البوسفور والدردنيل ، وقناة السويس ، ومضيق باب المندب .

## ايران

تقع ايران ضمن نطاق المناخ المعتدل الدافئ ، إلا أنه بسبب بعدها عن الموثرات البحرية فإن الصفات القارية تبرز فيها ، خاصة وإن الجبال تحيط بوسطها من جميع الجهات . وتمتد ايران بين خطي عرض ٢٤ - ٤٠ شمالاً وبين خطي طول ٤٤ - ٦٣ شرقاً ، ويتاخها من الشمال الاتحاد السوفييتي ، ومن الغرب تركيا والعراق ، ومن الشرق افغانستان وباكستان ، ومن الجنوب بحر العرب والخليج العربي ، وتشغل مساحة تقدر بحوالي ١,٦ مليون كم<sup>٢</sup> . وتعتبر ايران واحدة من أهم دول الشرق الأوسط من حيث الحجم الاقتصادي ، وبخاصة في السنوات الأخيرة حيث أصبحت من الدول المهمة في انتاج البترول في العالم .



- الخصائص الطبيعية لايران : إن ايران عبارة عن هضبة تشكل أواسطها وتحيط بها المرتفعات الجبلية ، ولا تشكل السهول إلا نسبة محدودة جداً من مساحتها تنتشر في المناطق القريبة من الساحل ، وعلى هذا يمكن تمييز خمسة نماذج تضاريسية في ايران : -

١ - مرتفعات جبال زاغروس : وتمتد من أقصى الجهات الشمالية الغربية من البلاد وحتى مضيق هرمز جنوباً ، منتصبة عند أطراف ايران الغربية ، ومتخذة شكل سلاسل عدة متوازية وعريضة ومعقدة ، بحيث يصل عرض هذه السلاسل الى قرابة ٤٠٠ كم ، وطولها بمحدود ١٥٠٠ كم . ويزيد ارتفاع معظم أجزاء هذه الجبال عن ٢٠٠٠ م وإن كان ارتفاع جزء كبير منها يزيد عن ٣٠٠٠ م ، وأقصى ارتفاع لها يتمثل في أجزائها الوسطى والجنوبية إذ يزيد ارتفاع بعض القمم عن ٤٠٠٠ م ( جبل زرد ٤٥٤٧ م ، جبل دینار ٤٢٧٦ م ، جبل لالین زار ٤٣٧٦ م ) .

ولقد قسمت جبال زاغروس الى ثلاثة أقسام تبعاً لطولها وتنوع الظروف المناخية بها والناحية البشرية فيها ، وهذه الأقسام هي : زاغروس الشمالية ويدخل جزء منها ضمن الأراضي العراقية ، وزاغروس الوسطى وهي الأكثر امتداداً وارتفاعاً ، وزاغروس الجنوبية . وتكثر الوديان والأحواض ذات التصريف الداخلي فيما بين سلاسل تلك الجبال ، كما هو في حوض شيراز جنوب زاغروس الوسطى ، وحوض تهریز في أواسط زاغروس الشمالية ، ويشغل الجزء المنخفض من هذا الحوض بحيرة اورومية ، بالإضافة الى ذلك هناك حوض اصفهان . وتمثل تلك الأحواض مناطق زراعية هامة وأماكن استقرار رئيسي في تلك الجبال .

٢ - مرتفعات شمال إيران : وتمثل في جبال البورز التي تمتد على

طول الساحل الجنوبي لبحر قزوين فيما بين وادي نهر صفد في الغرب والمنخفض الذي يفصلها عن جبال كوب داغ في الشرق حيث تنتهي تلك الجبال عند خط طول ٥٦ شرقاً تقريباً ، لتبدأ بعد ذلك جبال كوب داغ في القرنة الشمالية الشرقية من البلاد محاذية الحدود الإيرانية - التركمانية ، وممتدة باتجاه شمالي غربي - جنوبي شرقي حتى الأراضي الأفغانية ، ومرتفعة إلى علو يقارب من ٣٣٦٢ في جبل بنالود . أما الجبال الغربية - إلى الغرب من وادي نهر صفد - فتتمثل بجبال تاليش Talish ( في أذربيجان ) التي يصل أعلى ارتفاع فيها إلى ٤٨١٤ م في جبل كوها - بي . وتأخذ جبال البورز في امتدادها اتجاهها غربياً - شرقياً في معظم أجزائها وبارتفاع يزيد عن ٢٠٠٠ م في المتوسط ، وتشمخ هذه الجبال إلى ارتفاع ٥٦٠٤ م في قمة جبل دامافاند البركانية . وتترك تلك الجبال بينها وبين ساحل بحر قزوين سهلاً ساحلياً خصباً .

٣ - المرتفعات الشرقية والأحواض : وتشكل هذه المرتفعات الحدود بين إيران وأفغانستان وباكستان ، وتكون أكثر اتساعاً وارتفاعاً في الشمال والجنوب ، حيث يصل أقصى ارتفاع فيها إلى ٤٠٤٢ م في جبل تافان في الجنوب ، بينما يقل اتساعها وارتفاعها في الوسط حيث يظهر حوض سستان المشهور بأنه منطقة تجود فيها الزراعة رغم قلتها . وهذه المرتفعات غير صالحة للاستقرار البشري لقلة أمطارها ومياهها ، ويمثل حوض سستان المنطقة الوحيدة القابلة للاستثمار .

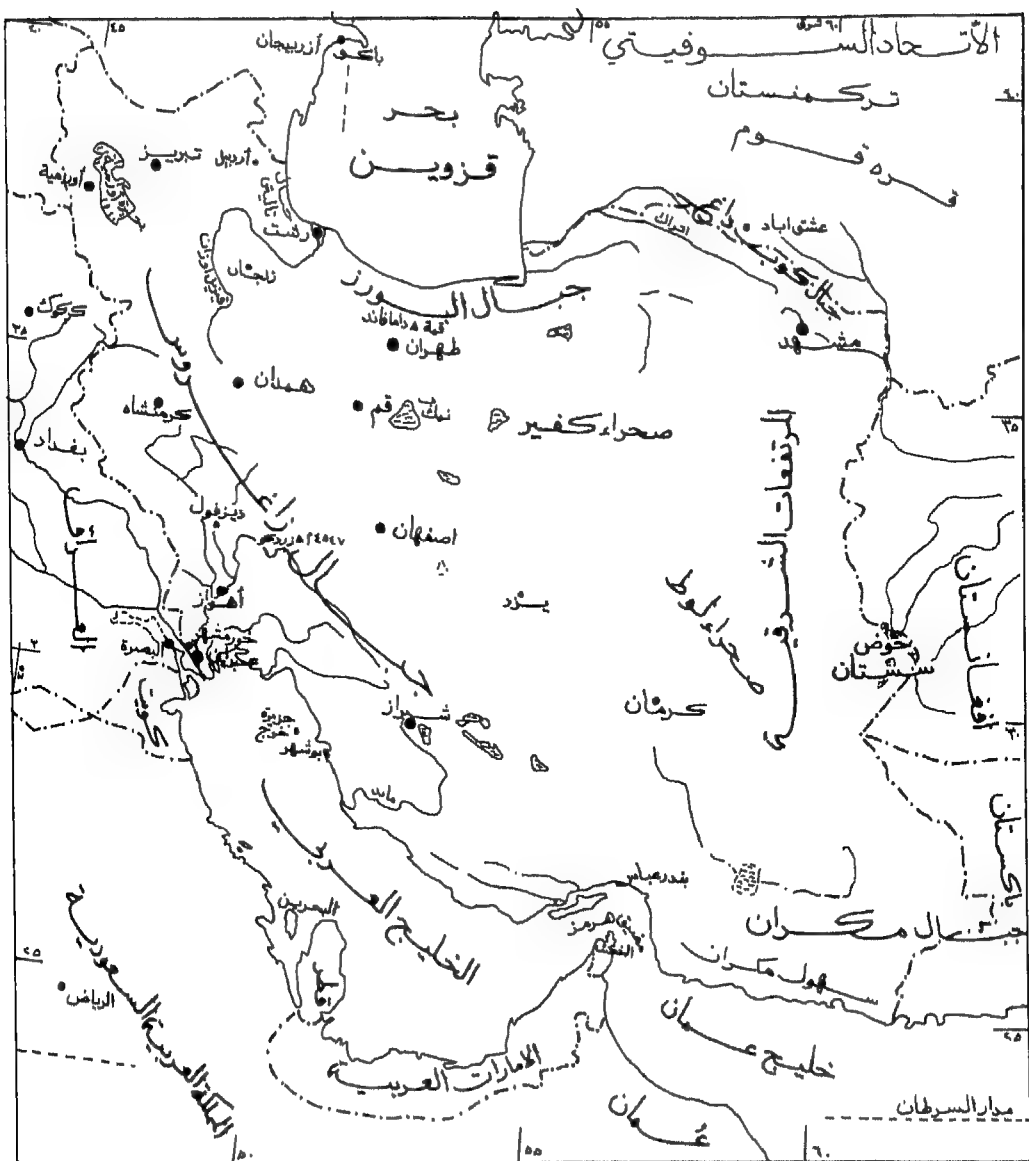
وإلى الجنوب من تلك المرتفعات تمتد سلسلة جبال مكران باتجاه شرقي - غربي ضمن أراضي غرب الباكستان وجنوب شرق إيران ، تاركة بينها وبين بحر العرب وخليج عمان سهلاً ساحلياً يعرف باسم سهل مكران .

٤ - الهضبة الوسطى : تحتل الجزء الأوسط من إيران هضبة متوسطة الارتفاع تحدها المرتفعات الجبلية من جميع جهاتها ، وترتفع في كثير من أجزائها إلى حوالي ١٠٠٠ كم ، غير أنها تنخفض إلى أقل من ٥٠٠ م في صحراء لوط وكفير - شكل ( ٤٥ ) - . وتتميز هذه الهضبة التي تشغل الجزء الأكبر من مساحة إيران بمناخها الجاف ، حيث تسود الصحاري في أجزاء كبيرة منها ( صحراء لوط ، وكفير ) . وتبدو معظم أجزاء هذه الهضبة خالية من السكان . وتمثل السهول المروحية المروية عند مقدمات سلاسل البورز الوسطى أهم الأقسام الزراعية في الهضبة .

٥ - السهول : تنتشر مساحات صغيرة من السهول الضيقة غير أنها مهمة كالتى تمتد على طول سواحل بحر قزوين ، والتي تقع على طول البحر العربي في مكران ، والخليج العربي حيث يصل اتساع أجزائها التي تقل في ارتفاعها عن ٣٠٠ م إلى ٤٠ كم تقريباً . وتستمر سهول الخليج العربي في امتدادها باتجاه شمالي غربي إلى أن تتداخل مع سهول خوزستان الرسوبية التي تشمل على حوض نهر قارون وروافده ، والأخيرة هي سهول فسيحة تمتد لمسافة ١٥٠ كم طولاً و ١٥٠ كم عرضاً .

أما من حيث المناخ فإنه يمكن أن يوصف بأنه قاري متطرف باستثناء الأجزاء الساحلية . فالشتاء وبخاصة في الأجزاء الشمالية بارد ، إذا أن متوسط حرارة تبريز ( الواقعة على ارتفاع ١٣٣٠ م ) في كانون الثاني هو - ٨ م ° ، وإلى الجنوب من جبال البورز تكون الهضبة أقل برودة في الشتاء ، فطهران ( الواقعة على ارتفاع ١٢١٠ م ) متوسط حرارة كانون الثاني فيها ٢ م ° ، والصغرى المطلقة تهبط إلى - ٥ ، ٢٠ م ° .

ويصبح فصل الشتاء أكثر دفئاً مع تناقص خط العرض ، فتوسط حرارة



( الشكل ٤٥ ) إيران

كانون الثاني في سيستان ( على ارتفاع ٦١٠ م ) هو ٥ ، ٧ م ، والصغرى  
الطلقة - ١١ م ، بينما تكون في عبادان ٧ ، ١١ م - و ٤ ، ٥ م . وبانتها

فصل الشتاء البارد يحل في إيران وبخاصة في أجزائها المنخفضة صيف يتسم بالحرارة العالية ، ففي نيسان تأخذ درجات الحرارة بالتزايد السريع إلى أن تصل إلى نهايتها العظمى في الصيف ، ويصل متوسط حرارة تموز في الأجزاء الشمالية من الهضبة ( على ارتفاع ١٥٠٠ م ) إلى ٨ ، ٢٧ °م ، وتصل الحرارة العظمى المطلقة في طهران إلى ٤٣ °م . وتكون الأجزاء المنخفضة أكثر حرارة بحيث يصل متوسط تموز في سيستان إلى ٣٣ °م ، والدرجة العظمى المطلقة إلى ٤٨ ، ٣ °م . أما السواحل فتكون حارة رطبة ومزرعة . وتعتبر أراضي خورستان ، ولورستان المنبسطة ووديانها المنخفضة المغلقة أفران للحرارة والجفاف إذ تصل متوسطاتها الشهرية إلى حوالي ٣٥ °م ، كما تصل العظمى المطلقة إلى ٦ ، ٥٠ م في عبادان ، وللأجزاء الساحلية أهمية كبيرة من الناحية الزراعية حيث تستفيد من الحرارة العالية المقتربة بالرطوبة الكثيرة ومن مياه الري خلال الصيف ومن اعتدال المناخ في الشتاء ويزرع فيها الأرز والقطن والشاي وقصب السكر والبرتقال .

والأمطار قليلة فعدل كميتها بحدود ٢٥ سم ، وتهبط إلى أقل من ١٣ سم في أرجاء واسعة من المناطق الداخلية وفي الأجزاء الواقعة إلى شرق الهضبة وفي الأجزاء الساحلية الجنوبية . أما منطقة سيستان فهي أقل المناطق أمطاراً حيث تقل كمية الأمطار فيها عن ٦ سم في السنة ، وتصل كمية الأمطار في جبال زاغروس والبورز إلى أكثر من ٥٠ سم يهطل معظمها على هيئة ثلوج ، وكذلك في الأجزاء الساحلية لبحر قزوين حيث يصل معدل الأمطار في مدينة رشت إلى ١٤٠ سم . وتختلف كمية الأمطار تبعاً للتضاريس فهي تتراوح ما بين ١٢٥ سم على السفوح المواجهة للرياح في المرتفعات الواقعة في أقصى الشمال الغربي وأقل من ١٣ سم في بعض الوديان المغلقة التي عوضت من قلة

أمطارها بنظام جيد للري يزودها بالمياه طول السنة . وكما هو الحال في جنوب غرب آسيا يكون النصف الشتوي من السنة هو فصل المطر في إيران ، فالأمطار نادرة في الفترة بين أيار وتشرين الأول ، وهطول الثلج من الظواهر المعروفة في معظم أنحاء إيران .

ونتيجة لقلّة الأمطار وارتفاع الحرارة فإن الصحراء تسود في الأجزاء الداخلية من إيران بينما نجد أن الأرض تكون مغطاة بالأعشاب في المناطق الأكثر مطراً والأقل حرارة كما في الأجزاء المرتفعة من البلاد .

#### - الخصائص البشرية والاقتصادية :

يبلغ عدد سكان إيران نحو ٣٥ مليون نسمة ( منهم نحو ٤ ملايين من قبائل البادية ) وكثافة السكان لا تزيد عن ٢١ نسمة في الك<sup>٢</sup> ، في حين تكون نسبة الزيادة السكانية قرابة ٩ ، ٢ ٪ . ومعظم أماكن الاستقرار في الهضبة يحددها سهولة الحصول على الماء من المجاري المنحدرة على الجبال ، ولهذا نجد القرى تمتد في خطوط تتبع الاتجاه العام للجبال . ويمكن القول بصفة عامة أن الزراعة هي الحرفة السائدة ، ونسبة مساحة الأرض الزراعية ( ٦ ، ١١ مليون هكتار ) لا تزيد على ٧ ٪ من مساحة إيران ، بالإضافة إلى ٤ ٪ أخرى تمثل مساحة المروج والمراعي ، ومساحة الغابات ٧ ٪ ، ومن ثم تصل نسبة الأراضي البور وغير المستخدمة إلى حوالي ٨٠ ٪ من مساحة البلاد .

وتسمح الأمطار الشتوية التي تهطل في المنطقة الشمالية الغربية بقيام زراعة بعض المحاصيل على الأمطار الكافية لقيام زراعة كثيفة تقتصر إلى حد كبير على ذلك الشريط السهلي الكثيف السكان والممتد بين جبال البورز وبحر قزوين ، ويستقبل الجزء الغربي من الشريط السهلي أكثر من ١٠٠ سم مطر

سنوياً ، ومن ثم ينتج هذا الجزء نوعاً من المحاصيل المدارية وشبه المدارية كالأرز والقطن والبرتقال والتوت لإنتاج الحرير ، والشاي والتبغ ( ١٨ ألف طن ) . أما في مناطق إيران الأخرى فتعتمد الزراعة على الري ، وتمثل الأراضي المروية ٧ ، ٤ مليون هكتار ( حوالي ٤٠ ٪ من مجموع الأراضي الزراعية ) . وتقع كثير من المناطق المروية في الدالات المروحية الفيضية عند مقدمات البورز وزاغروس ، وفي واحدة من هذه المرواح الفيضية جنوب جبال البورز تقع مدينة طهران ( ٥ ، ٣ مليون نسمة ) عاصمة إيران ، وتزود القنوات الجوفية جزءاً كبيراً من المحاصيل المروية بالمياه .

وتخصص إيران أكثر من ٥ ، ٦ مليون هكتار أو ٥٦ ٪ من المساحة الزراعية لإنتاج الحبوب وبخاصة القمح ( ٦ مليون طن ) والشعير ( ١ ، ٥ مليون طن ) . وتنتج إيران نحو ١٦٠ ألف طن من القطن . وهو يعتبر أهم محصول زراعي للتصدير ويأتي في الترتيب بعد البترول في قائمة الصادرات ولكن قمة القطن لا تمثل أكثر من ٢ ٪ من مجموع قيمة الصادرات الإيرانية . وتزرع الفواكه والكروم ، وتنتج التمور بكيات وفيرة من منطقة خوزستان ( عربستان ) ومن إقليم مكران ويعد للتصدير في خورمشهر ( الحمرة ) . وتحاول إيران تنمية زراعة قصب السكر على الري في سهل قارون الفيضي .

وتقدر ثروة إيران الحيوانية بحوالي ٦ ، ٦ مليون رأساً من الماشية ونحو ٣٥ مليون رأساً من الغنم ، ثم حوالي ١٣ مليون رأساً من الماعز . وتشارك في تربية جزء كبير من هذه الثروة الحيوانية جماعات الرعاة الجبلية شبه الرحل مثل القاشقاي والبختياري واللوار والأكراد .

ويمثل الفلاحون والرعاة شبه الرحل نحو ثلث مجموع الشعب الإيراني ،

وقد قاسى هؤلاء منذ زمن طويل من ظروف الجفاف والجهد والفقر والمرض ومساوىء الإقطاع الكثير . ولا تزال القرية الإيرانية فقيرة إلى حد كبير ، ولا تزال الزراعة تعتمد على الطرق التقليدية ويعيش الفلاحون في فقر مدقع ، وقد حاول شاه إيران وحكومته سابقاً تنفيذ بعض البرامج لإصلاح حال الريف - بزيادة مساحة الأراضي المروية عن طريق إقامة مشاريع للري كمشروع نهر قارون والأنهار الصغيرة في منطقة خوزستان - إلا أن هذه البرامج لم تغير من حال الريف ولم تخفف من ظلم الفئة القليلة الحاكمة والمملكة لكل شيء ، فثار الشعب الإيراني بكل فئاته رافضاً نظام الحكم الشاهي ، وكانت انتفاضة أواخر عام ١٩٧٨ التي أسقطت الشاه وأعوانه وحولت إيران إلى جمهورية . إلا أن النزاع المسلح الذي حدث مؤخراً بين العراق وإيران كان من نتيجته تدهور في الاقتصاد الإيراني ، خاصة وأن ذلك النزاع اشتعل في أغنى المناطق التي تحتوي على ثروة إيران البترولية .

وإيران غنية بثروتها المعدنية ، فالنحاس يوجد بالقرب من أصفهان وكرمان ( ١٥٠٠ طن ) ، كما يوجد الفحم على طول الحافة الداخلية لجبال البورز ( ١ مليون طن ) وكذلك الحديد ( ٦٧٠ ألف طن ) . ولكن البترول هو الدعامة التجارية والاقتصادية لإيران ، وتتركز حقول البترول في الجزء الجنوبي الغربي من البلاد وعند رأس الخليج العربي ، وأهم تلك الحقول هي حقول لالي ، ومسجد سليمان ، ونفد صفد ، وهفت كل ، وأغا جاري ، وبازانون ، وجاش ساران . كما يوجد عدد من الحقول البحرية في المنطقة الإيرانية المغمورة بالخليج العربي أهمها حقول بهرقان سار ، ونوروز ، وسيروس ، وداريوس . ويسهم حقلاً آغا جاري ، وجاش ساران بأكثر من نصف إنتاج إيران من البترول الذي بلغ في عام ١٩٧٦ حوالي ٢٩٥ مليون طن مما يعطيها المرتبة الرابعة في العالم بعد الاتحاد السوفييتي والسعودية والولايات



المتحدة . ويقدر احتياطي إيران من البترول بنحو ٦٥٩٦ مليون طن ( حوالي ١٠ ٪ من الاحتياطي العالمي ) ، إلا أن الاحتياطي الضخم في إيران هو من الغاز الطبيعي البالغ ١٧ ٪ من الاحتياطي العالمي محتلة المرتبة الثانية في العالم بعد الاتحاد السوفيتي . وإيران طاقة تكريرية للبترول تبلغ ٣ ، ٤٠ مليون طن ( عام ١٩٧٦ ) ، إلا أن هذه الطاقة لا تزيد عن ٢ ، ١ ٪ من صناعة التكرير في العالم . وتمثل عبادان مدينة بترولية تحوي على مصفاة كبيرة لتكرير البترول . ويعتمد الاقتصاد الإيراني بالدرجة الأولى على واردات البترول الذي هو مصدر الاقتصاد القومي الرئيسي .

وتمثل الصناعة الإيرانية بشكل أساسي في الصناعات البترولية والغذائية ثم صناعة المنسوجات ، والصناعات البتروكيمياوية وصناعة الألمنيوم ( في خوزستان ) وهناك مصنع للحديد والصلب في أصفهان ، وبعض الصناعات الهندسية لإنتاج وتجميع السيارات والجرارات والأدوات والأجهزة المنزلية . ولا تزال هناك بعض الصناعات التقليدية المشهورة كصناعة السجاد العجمي .

ومن المدن الهامة بعد العاصمة طهران يمكن ذكر عبادان ( ٥٠٠ ألف نسمة ) وتبريز ( ٥٠٠ ألف نسمة ) وأصفهان ( ٤٠٠ ألف نسمة ) ثم الأهواز ، وهمدان ، وشيراز ، ومشهد .

## تركيا

تمتد تركيا الآسيوية ( آسيا الصغرى ) في أقصى غربي القارة الآسيوية متخذة شكل لسان تتضح معالمه لإحاطته بالماء من الشمال والغرب والجنوب الغربي . إذ تشرف من الشمال على البحر الأسود ومن الغرب على بحر مرمرة وبحر إيجه ، ومن الجنوب الغربي على البحر المتوسط ، في حين يحدها من

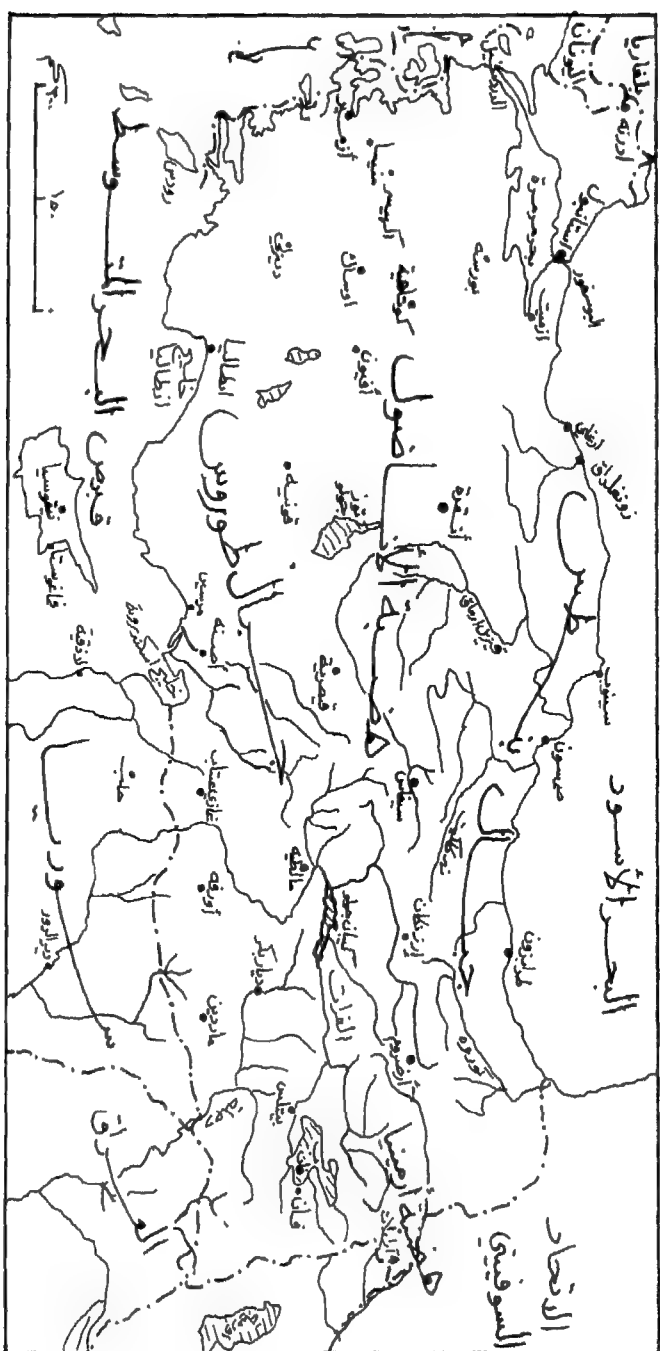
الجنوب الشرقي سوريا والعراق ، ومن الشرق إيران والاتحاد السوفيتي ، ولا تشكل حدودها القارية أكثر من ثلث محيطها . وينتمي جزء صغير من الأراضي التركية إلى القارة الأوربية ، فن اجمالي مساحة تركيا البالغة ٧٨٠٥٧٦ كم<sup>٢</sup> ، فإن ٢٣٦٢٣ كم<sup>٢</sup> يدخل في أوربا ، والباقي ومقداره ٧٥٦٩٥٣ كم<sup>٢</sup> يدخل في القارة الآسيوية ، ويقترّب الجزءان من بعضها كثيراً عند مضيق البوسفور والدردنيل - شكل ( ٤٦ ) - .

وتختلف تركيا الجمهورية عن تركيا الامبراطورية اختلافاً عظيماً ، فإذا كانت تركيا الحالية يسودها التجانس في عناصرها حيث يغلب العنصر التركي ، فإن الامبراطورية العثمانية السابقة كانت تتألف من عناصر عدة من اليونان والعرب وعناصر أخرى تختلف فيما بينها في العادات واللغة ، ولم يكن السلطان حاكماً للامبراطورية بل كان أيضاً خليفة للمسلمين ، بينما لم يعد الآن للجمهورية التركية وحاكمها تلك الصفة ، ولم يعد لها ذلك الاتصال والنفوذ في العالم الإسلامي .

#### - مظاهر السطح :

تتكون تركيا الآسيوية من هضبة الأناضول والسهول المحيطة بها . وتنحدر هذه الهضبة من الأطراف نحو الداخل انحداراً خفيفاً حيث يتصرف مياه جزء كبير من أراضيها تصريفاً داخلياً إلى المنخفضات المشغولة بالبحيرات . بينما يكون انحدار الهضبة نحو الخارج انحداراً شديداً . ويبلغ وسطي ارتفاع الهضبة حوالي ١٥٠٠ متر ، ويزداد ارتفاعها في الشمال والجنوب والشرق إذ تنتصب هناك كتل جبلية مرتفعة . ويمكن تقسيم أشكال السطح في تركيا إلى أربعة أقسام رئيسية :

١ - الجبال الشمالية : يحف بالهضبة من الشمال سلاسل من الجبال



( الشكل ٤٦ ) تركيا

الالتوائية الحديثة التي تطل على البحر الأسود ، والممتدة من الشرق إلى الغرب والمعروفة باسم جبال بندس . وهي عبارة عن سلاسل قصيرة متتابعة وراء بعضها تجري فيما بينها الأنهار المتجهة نحو البحر الأسود ، كما في نهر سقاريا ، ونهر قيزيل ارماق ، وتكون تلك الجبال أكثر ارتفاعاً في الشرق - حيث يصل ارتفاعها في بعض الأجزاء إلى أكثر من ٣٠٠٠ متر - منه في الغرب .

٢ - الجبال الجنوبية : تعرف الجبال الجنوبية باسم جبال طوروس التي تنطلق من عقد أرمينيا متخذة اتجاهاً شرقياً - غربياً . وتتألف من سلاسل قصيرة متتابعة أيضاً تشرف في بعض الجهات مباشرة على البحر . وهي أكثر ارتفاعاً من جبال بندس إلا أنها أقل تعقيداً . وأعلى ارتفاع فيها نجده في جزئها الشرقي إلى الشمال الغربي من بحيرة فان حيث يبلغ ٤٣٦٤ م ، بينما أعلى ارتفاع لها في جزئها الغربي يصل إلى ٣٦٧٥ م إلى الجنوب من خليج أنطاليا .

٣ - الهضبة : تمتد هضبة الأناضول على طول وعرض الأراضي التركية إلى الغرب من عقدة أرمينيا وفيما بين جبال بندس وطوروس . وتنتهي غرباً بنتوءات تفصل بينها أودية عميقة خصبة التربة تجري فيها عدة أنهار من أهمها نهر كيكوس ، وهرمس ، وكاستير ، ومياندر ، وتشمل هذه الأودية على بعض المناطق الهامة في تركيا . ويمكن تقسيم أراضي الهضبة إلى ثلاث أقسام حسب درجة ارتفاعها ومظاهر سطحها :

أ - الهضبة الغربية ؛ وتشغل الجزء الغربي من الأناضول إلى الغرب من خط طول ٣٢ شرق غرينتش ، ويتنصب فوقها بعض السلاسل الجبلية القصيرة الممتدة من الشرق إلى الغرب والتي يزيد ارتفاعها عن ٢٠٠٠ م فوق سطح البحر . وتشققها العديد من الأودية النهرية التي أصبحت مراكز زراعية هامة .

ب - الهضبة الوسطى ؛ وهي عبارة عن حوض تنحدر الأراضي نحو مركزه من جميع الجهات تقريباً ، حيث يحتل المركز بحيرة توزغولو TOZ GOLU ( بحيرة الملح ) الواقعة على ارتفاع يقارب من ١٠٠٠ متر ، وهي بحيرة واسعة لكنها ضحلة . وفي الجزء الشمالي من الهضبة الوسطى تقع العاصمة التركية أنقرة عند رأس أحد الوديان المنحدرة غرباً . وأقل الأمطار تهطل في هذا الجزء من تركيا ، الذي لا يصلح سوى لنمو الأعشاب وتربية الأغنام ، والزراعة لا توجد سوى على جوانب الأنهار .

ج - الهضبة الشرقية ؛ هضبة الأناضول التي يبلغ أقصى اتساع لها في جزئها الأوسط تزداد ضيقاً نحو الشرق ، كما يزداد ارتفاعها بنفس الاتجاه ، إذ يبلغ وسطي ارتفاعها في الشرق بحدود ٢٠٠٠ م ، وينتصب فوق سطحها بعض الكتل الجبلية شامخة إلى ارتفاع يزيد عن ٣٠٠٠ م فوق سطح البحر . وهي شديدة التضرس حيث الوديان التي تجزئها إلى كتل منفصلة ، وحيث المنخفضات التي تشغلها البحيرات . وتتحول الهضبة في أقصى الشرق إلى كتلة مرتفعة معقدة أشبه بالجبال منها بالهضاب ، تعرف باسم هضبة أرمنيا التي يبرز فوقها أعلى جبال جنوب غربي آسيا ، وهو جبل آارات البالغ ارتفاعه ٥١٥٦ متر ، كما تتمثل فيها بعض البحيرات المغلقة على ارتفاع يزيد عن ٤٠٠٠ م ، كما في بحيرة فان التي تشكلت بفعل انسكاب اللافا البركانية في بعض الوديان . ومن هذه الهضبة تنبع أهم أنهار جنوب غربي آسيا ، وهما نهر دجلة والفرات اللذان يتلقيان تغذيتها من ذوبان الثلوج في الربيع والصيف ومن هطول الأمطار في الشتاء .

٤ - السهول الساحلية : نفتصر السهول في تركيا على تلك الأشرطة الضيقة المحاذية لسواحل البحار . والتي تعد سهول البحر الأسود أكثرها اتساعاً

وأهمية . في حين تضيق السهول الساحلية على البحر المتوسط حتى لتكاد تنعدم في بعض المناطق التي تقترب فيها الجبال من خط الساحل ، وأكثر سهول المتوسط اتساعاً هي سهول أضنة في الشرق حيث ساهم في تكوينها واتساعها نهرا سيحان وجيحان اللذان يخترقانها ليصبا في البحر ، وهناك سهول أنطاليا المشرفة على خليج أنطاليا . وتتخذ السهول الغربية شكل أذرع تتداخل ضمن الوديان التي تشق الهضبة الغربية .

### - المناخ :

يختلف المناخ في تركيا من جزء إلى آخر ، فباستثناء المنطقة الشمالية المشرفة على البحر الأسود ، فإن صفات المناخ المتوسطي هي التي تميز مناخ هذا الجزء من آسيا . فالمنطقة الشمالية - منطقة البحر الأسود - تتصف بديمومة هطول الأمطار فيها بحيث لا نجد فيها شهراً يخلو من هطول الأمطار ، إلا أن غالبية الأمطار تهطل في الخريف والشتاء بفعل المنخفضات الجوية التي تؤثر على المنطقة . وبما أن الرياح الشمالية الغربية هي المسيطرة في فصل الصيف ، فعبورها البحر الأسود تزداد كمية الرطوبة فيها التي تفرغ معظمها فوق الأراضي الساحلية من البحر الأسود ، وخاصة الأجزاء الشرقية .

أما المنطقة الجنوبية والغربية المشرفة على البحر المتوسط وبحر أيجه فتتهطل فيها كمية مطر سنوية تتراوح بين ٥٠ - ١٠٠ سم ، وتزداد الكمية عن الرقم السابق في الأجزاء المرتفعة المحاذية لها من الداخل . وتهطل غالبية الأمطار في نصف السنة الشتوي في حين يكون فصل الصيف جافاً ، إذ يندر أن يهطل المطر في شهري تموز وآب ، فمن مجموع كمية الأمطار السنوية في أضنة والبالغة ٦٣ سم ، لا يهطل في نصف السنة الصيفي أكثر من ٩ سم ، وهكذا الحال أيضاً في أزمير التي يهطل فيها سنوياً قرابة ٦٥ سم . ولا ينخفض متوسط

حرارة شهر كانون الثاني عن ٦° م ، فهو في أضع ٥ ، ٨° م ، وفي أزمير ٨° م ، وفي أنطاليا ٩° م ، كما لا يزيد متوسط حرارة تموز عن ٣٠° م ( ٧ ، ٢٦° م في أضع ، ٢٨° م في أزمير ، ٢٧° م في أنطاليا ) . غير أنه كثيراً ما تنخفض الحرارة الصغرى المطلقة إلى ما دون الصفر ( أضع - ١١° م ، أزمير - ٥ ، ٦° م ، أنطاليا - ٤,٦° م ) ، بينما ترتفع حرارة الصيف المطلقة العظمى إلى قرابة ٤٠° م .

وسواء في المنطقة الشمالية أو الجنوبية فإن الأمطار تتزايد على سفوح الجبال المواجهة للرياح القادمة من البحار لتقل خلف ذلك في الهضبة التي تتصف بمناخ قاري متطرف ، وتهطل قليل ، ويعود السبب إلى سيطرة الضغوط المرتفعة على الهضبة في الشتاء مانعة وصول التأثيرات المملطة للبحار المحيطة بها ليسود عندئذ طقس بارد جاف ، ومع ذلك فإن الشتاء هو فصل الأمطار الرئيسي في الهضبة . وتتراوح كمية الأمطار السنوية في الهضبة بين ٢٠ سم إلى ٥٠ سم ، وإن أكثر أجزاء الهضبة جفافاً هي تلك المنطقة الواقعة حول وإلى الجنوب من بحيرة توزجولو ، حيث تتدنى كمية الأمطار إلى أقل من ٢٥ سم سنوياً . لكنها تتزايد نحو الغرب لتبلغ قرابة ٣٥ سم في أنقرة . ورغم تشابه شرقي الهضبة مع غربيها في قلة غيومها أو انعدامها تقريباً في الصيف ، إلا أن كمية الأمطار السنوية تزيد في الشرق عنه في وسط الهضبة وغربيها ، حيث تصل إلى ٤٣ سم في سيفاس لترتفع إلى ٥١ سم في أرضروم . وبوجه عام فإن متوسط حرارة شهر كانون الثاني لا يزيد عن الصفر في معظم أجزاء الهضبة ( - ٦ ، ٠° م في أنقرة ، - ٤ ، ٥° م في سيفاس ، - ١١° م في أرضروم ) ، بل ينخفض ميزان الحرارة ليشير أحياناً إلى درجات صغرى مطلقة تقل عن - ٢٥° م . ونتيجة للارتفاع عن سطح البحر ، فإن حرارة الصيف المتوسطة

أقل من حرارة الساحل ، فتوسط حرارة تموز يتراوح بين ٢٣° م في أنقرة ، ٢٠° م في سيفاس ، و ١٩° م في أرضروم ، لكن أثناء النهار ترتفع الحرارة لتسجل درجة تزيد عن ٣٧° م ( ٢ ، ٣٧ م في أنقرة ، ٣ ، ٣٩ م في سيفاس ، ٣٣° م في أرضروم ) . وتتساقط الثلوج في فصل الشتاء بمعدل ٢٠ - ٣٠ يوماً في الأجزاء الوسطى من الهضبة ، وبمعدل ٥٠ - ٦٠ يوماً في الأجزاء الشرقية ، وتبقى الجبال المرتفعة مغطاة بالثلوج معظم شهور السنة مشكلة مصدر تغذية للأنهار الرئيسية ، كحال نهري دجلة والفرات .

والغطاء النباتي الطبيعي مرتبطاً ارتباطاً وثيقاً بالمناخ فهو يتدرج من الغابات المتوسطة في المناطق الجنوبية والغربية المتاخمة للبحر المتوسط إلى الغابات النفضية في أطراف الهضبة المرتفعة ، وإلى النباتات 'الألبية' في أعالي الجبال المرتفعة ، وغابات البحر الأسود التي تنتشر فوق جبال بوندس وهي من النوع الصلب ذو القيمة الاقتصادية ( أشجار الزان والبلوط والجوز ) . وفي داخل الهضبة تسود الأعشاب حيث الظروف لا تسمح بوجود الأشجار إلا على ضفاف الأنهار .

#### - النشاط البشري :

تركيا دولة متسعة المساحة ، كثيرة السكان ، فعدد سكانها يزيدون عن ٤٠ مليون نسمة ( ٤٠١٦٣ ألف نسمة حسب تقديرات عام ١٩٧٦ ) ، يعيش منهم قرابة أربعة ملايين في الجزء الأوربي ، والبقية في الجزء الآسيوي ، ويبلغ متوسط الكثافة العامة للسكان حوالي ٥١ نسمة / كم<sup>٢</sup> ، ومعدل الزيادة السكانية ٢,٤ ٪ . ويكثر السكان في المناطق السهلية الساحلية خاصة تلك التي تجاور البحر الأسود وبحر مرمرة وإيجيه ، ويقلون في الهضبة حيث تنخفض الكثافة إلى أقل من ١٥ نسمة / كم<sup>٢</sup> .



ومن مجمل مساحة تركيا العامة ، فإن الأراضي التي تستغل في الزراعة لا تزيد عن الثلث ، وما يستغل في الرعي يعادل ثلثاً آخر ، والباقي يمثل في الغابات والأحراج ( ٢٣ ٪ ) والأراضي البور ( قرابة ٩ ٪ ) . ويعمل بالزراعة قرابة ٦٥ ٪ من مجموع العاملين ، والملكية الزراعية تتصف عموماً بصغرها . والحبوب أهم المحاصيل الزراعية فهي تشغل قرابة نصف مساحة الأراضي الزراعية ، ويعد القمح أهم الحبوب ، فهو يشغل لوحده قرابة ٣٠ ٪ من مساحة الأراضي الزراعية ، معطياً إنتاجاً قدره ١٦,٥ مليون طن تقريباً ، والهضبة أهم مناطق زراعة القمح والشعير ، إذ يقدر إنتاج تركيا من الشعير بحوالي ٥ مليون طن . وتزرع الذرة في الجزء الأوربي ، كما تزرع شمالي البلاد وغربها ، والإنتاج السنوي منها يقارب من ١,٣ مليون طن . ومن المحاصيل الهامة الأخرى الأرز الذي يزرع في السهول الشمالية المطلّة على البحر الأسود ، وفي سهول أضنة ، ومناطق أخرى متفرقة ، وإنتاج تركيا منه محدود لا يزيد عن ٢٥٠ ألف طن . أما التبغ فتتركز زراعته في منطقة صهسون ، وطرابزون وأورغلي على البحر الأسود ، وعلى طول المنطقة الغربية المحاذية لبحر مرمرة وبحر إيجه ، ولتركيا شهرة بإنتاجها أنواعاً ممتازة من التبغ ، وهي أهم دول جنوب غربي آسيا في إنتاجه الذي يقدر بحوالي ٣١٤ ألف طن ( عام ١٩٧٦ ) . ولقد بدأ القطن في السنوات الأخيرة يأخذ مكانة هامة في الزراعة التركية ، بل أصبح يشكل أكبر الصادرات التركية إلى الخارج ، ويعتبر سهل أضنة أهم مناطق زراعته ، إذ تنتج البلاد منه سنوياً قرابة نصف مليون طن . وتكاد زراعة الشونسدر السكري أن تكون حكراً على إقليم تراقيا - داخل تركيا الأوربية - وكان يزرع أيضاً في منطقة البحر الأسود . ونشاهد شجرة الزيتون في كل مكان تقريباً من المناطق المجاورة للبحر المتوسط وبحر إيجه ، كما وتسود شجيرات الكروم والتين في مناطق متفرقة من البلاد .

وتعد الهضبة أهم مناطق تربية الحيوانات في تركيا ، وإذا كانت الأغنام والماعز هي حيوانات الهضبة الرئيسية ، فإن الأبقار تربي خارج الهضبة بما تربي ضمن الهضبة . وتتكون ثروة تركيا الحيوانية من ٤١ مليون رأس من الأغنام ، وقاربة ٢٢ مليون رأس من الماعز ، وحوالي ١٤ مليون رأس من الماشية ، بجانب قاربة ١,٥ مليون رأس من الخمر ، و ٨٧٠ ألف رأس من الخيول ، و ٢٠٠ ألف من البغال ، وتمثل هذه الثروة عنصراً مهماً في الاقتصاد الزراعي في معظم المناطق .

وتمتلك تركيا أكبر حقول للفحم في جنوب غربي آسيا وهو حقول زنفلاق ، فهي تنتج قاربة ٤,٥ مليون طن ، بالإضافة إلى قاربة ٨ مليون طن من فحم الليغنيت والفحم الأسمر . ويستخرج الحديد من منطقة مالطية واسكشهر ( حوالي ١,٩ مليون طن سنوياً ) . وتأتي تركيا بالمرتبة الثالثة في العالم بإنتاج معدن الكروم ( ٣٤٦ ألف طن ) . وتنتج أيضاً الملح والكبريت والنحاس وبعض المعادن الأخرى ولكن بكميات قليلة . كما وتنتج تركيا كميات قليلة من البترول ( ٢,٦ مليون طن ) من حقول صغيرة تقع في جنوبها الشرقي .

وما تزال الصناعة التركية في مراحلها الأولى ، وتمثل في صناعة المنسوجات والصناعات الغذائية ، وصناعة الإسمنت والورق والسكر وغيرها ، بالإضافة إلى صناعة تجميع السيارات ، وأهم مراكز تلك الصناعات هي ، استانبول ، وأنقرة ، وأزمير ، وأضنة . أما مركز الصناعة الثقيلة المتمثلة بصناعة الحديد والصلب فنجدته في مدينة كرابوك - إلى الشمال من أنقرة بحوالي ١٦٠ كم - ، ويقدر إنتاج تركيا من الصلب بحوالي ١,٥ مليون طن ، بالإضافة

إلى قرابة ٢ مليون طن من الحديد الزهر ، وهي أهم دول جنوبي غربي آسيا في إنتاج الصلب .

ومن أهم مدن تركيا يمكن ذكر : استانبول - في الجزء الأوربي - عاصمة الخلافة القديمة ، وقد قلت أهميتها بزوال الخلافة وانتقال العاصمة إلى أنقرة في الداخل ولكن موقعها ما زال له أهمية بارزة ، وما زالت أكبر مدن الجمهورية التركية بعدد سكانها الذي يزيد عن مليوني نسمة . وثاني المدن أهمية هي أنقرة العاصمة الحالية ويبلغ عدد سكانها قرابة المليون نسمة وتقع في وسط الهضبة الغربي ، وهناك مدينة أزمير الواقعة على ساحل بحر إيجه ( ٩,٠ مليون نسمة ) . ومن المدن الهامة الأخرى : صمسون ، طرابزون ، سينوب ، زنگلداق ، وكلها على البحر الأسود ، ومدن انطاليا ، ومرسين ، وأضنة - على البحر المتوسط ، ما عدا أضنة التي تبعد قليلاً عن ساحل البحر - ومن مدن الداخل : قونية ، وقيصريّة ، وسيفاس ، ومالطية ، وإرزنكان ، وأرضروم ، بالإضافة إلى مدن ديار بكر . ونصيبين ، وماردين ، وأورفة ، وعنتاب ، ومرعش .

## الفصل الرابع

### جنوبي آسيا

يقع هذا الإقليم إلى الجنوب من الاتحاد السوفييتي والصين وإلى الشرق من إيران وإلى الغرب من بورما ، ويشرف من الجنوب على خليج البنغال وبحر العرب والمحيط الهندي ، ويشتمل على الدول التالية : الهند وباكستان وبنغلاديش ، وسيرلانكة ، وأفغانستان ودول الهمالايا ( نيبال ، وبوتان ، وسكيم ) ، ممتداً بين خطي عرض ٧ - ٣٨ شمالاً ، وخطي طول ٦٢ - ٩٣ شرق غرينتش ، شاغلاً مساحة تقدر بحدود ٥ مليون كم<sup>٢</sup> ، ومحتوياً على ما يعادل ٢٠ ٪ من مجموع سكان العالم . ويتركز معظم السكان في المناطق السهلية ، حيث سهول الغانج والسند ، وسهول هضبة الدكن الساحلية الشرقية والغربية ، ويقفلون قلة ظاهرة في المناطق الجبلية المرتفعة .

ويتألف جنوبي آسيا من ثلاث وحدات جيولوجية وتضاريسية كبرى ، تتمثل في هضبة الدكن القديمة في الجنوب ، وسلاسل الجبال الالتوائية الحديثة في أقصى الشمال ، وفي غربي هذا الإقليم ، والسهول الفيضية الحديثة فيما بين الجبال الشمالية الحديثة والهضبة الجنوبية . وباستثناء الأجزاء الغربية المتمثلة في أراضي باكستان وأفغانستان حيث المناخ يتصف بجفافه الصيفي وأمطاره الشتوية كونه ينتمي إلى المناخ المتوسطي ، فإن باقي أجزاء هذا الإقليم يسود فيها مناخاً موسمياً ، تهطل فيه الأمطار صيفاً وتقل شتاءً ، وإن كانت أجزاء

من جنوب شرقي الهند ، وسيلان تتلقى أمطاراً غزيرة في فصل الشتاء . وعلى الرغم من أن أكبر كميات مطر في العالم هطلت في هذا الإقليم - في ولاية آسام الهندية - إلا أنه يحتوي على مناطق تقل فيها كمية الأمطار السنوية عن ١٥٠ مم ( صحراء ثار في شمال غربي الهند ) .

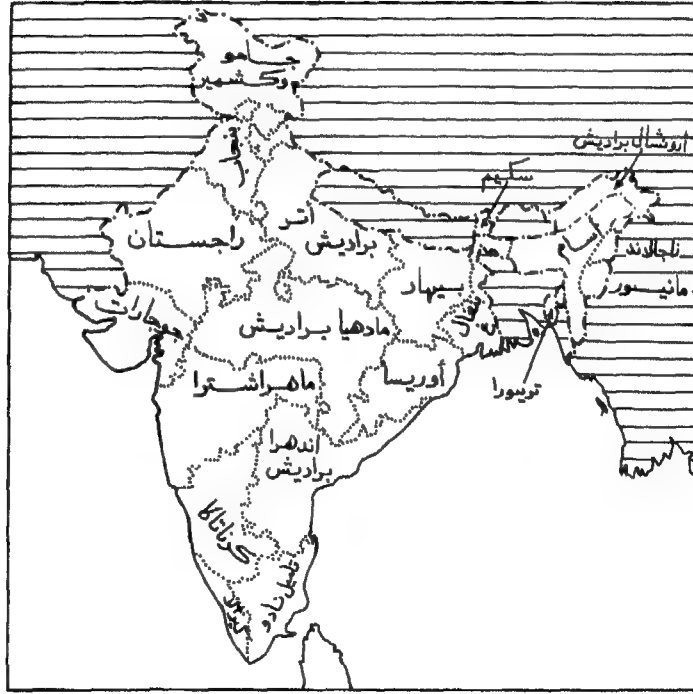
## الهند

لم تتضح الحدود التي تميز هذه الدولة ككيان مستقل له شخصيته الدولية حتى عام ١٩٤٧ حينما قسمت شبه القارة الهندية التي كانت تمثل وحدة إقليمية جغرافية طبيعية داخل نطاق آسيا الموسمية ، فظهرت دول متعددة ضمن شبه القارة تمثلها الهند والباكستان ، وسريلانكة ، ونيبال ، وبوتان ، وسيكيم ، ومؤخراً بنغلاديش . ونتيجة لأن الحدود السياسية الفاصلة بين تلك الدول ليست قائمة على أسس سليمة ، لذا فإن هناك مشاكل وصراعات على تلك الحدود ، كما هو الحال في الصراع بين الباكستان والهند على ولاية كشمير ، ومشاكل الحدود الشمالية على سفوح هيمالايا بين الهند والصين .

وتتكون جمهورية الهند من اتحاد سبعة عشر ولاية وثنائي مقاطعات ، هي الآتية كما موضحة في الجدول التالي ، والشكل ( ٤٧ ) .

الولاية	العاصمة	المساحة ( كم <sup>٢</sup> )	عدد السكان ( مليون نسمة )
اندهرابراديش	حيدرآباد	٣٧٥,٢٦٣	٥٠
أسام	شيلونج	٩٩,٩١٨	١٩
بيهار	باتنا	١٧٣,٩٦٩	٦٠
جوجارات	أحمدآباد	١٨٧,٠٤١	٣٧
كيرالا	تريفاندروم	٣٣,٨٤٠	٣٣
مادهيا براديش	بمبال	٤٤٣,٢٨٠	٤٧
تاميل نادو	مدراس	١٣٧,٣٠٥	٥٠
ماهراشترا	بومباي	٣٠٧,٣٥٩	٥٧
كرناتاكا	بنغالور	١٩٢,١٢٨	٣٣
ناجالاند	كوهيما	١٦,١٤٤	١
أوريسا	بومبيشاور	١٥٥,٧٦٣	٣٦
بنجاب	شانديجاره	١٠٠,٢١٢	٣٧
راجاستان	جايبور	٣٤٢,١٤٠	٣٧
أتربراديش	لوكنو	٢٩٣,٢٤٩	٨٩
بنغال الغربية	كلكتا	٦٧,٥٨٢	٤٦
مانيبور	ايمفال	٣٢,٣٣٨	١
تريبورا	أجارتا	٨,٤٤٩	٢

المقاطعة	العاصمة	المساحة ( كم <sup>٢</sup> )	عدد السكان ( مليون نسمة )
جزر أندمان ونيكوبار	بورت بلير	٨,٣٢٢	١
دهلي	دهلي	١,٤٨٣	٤
هيمشال براديش	سبلا	٣٨,١٨٠	٢
جزر لاكديف ، مينيكوي ، وأمينديمي	كوزهيكود	٢٨	٠,٠٤
دارا ، ونجارهافلي	—	٤٨٨	٠,١٠
جوا ، دامان ، وديو	بالنجم	٣,٦٨٢	١,٠
أرونشال براديش	شيلونج	٨١,٣٩٣	٠,٥
بوندشيري	بوندشيري	٤٨٧	٠,٥



( الشكل ٤٧ ) الولايات الهندية

هذا وتقع الهند بين خطي عرض ٨ - ٣٧ شمالاً ، وبين خطي طول ٦٩ - ٩٩ شرقاً ، شاغلة مساحة تقدر بحدود ٣,٣ مليون كم<sup>٢</sup> ، ويمر مدار السرطان في الهند فيقسمها إلى قسمين . وعلى الرغم من أن قرابة نصفها يقع خارج المنطقة المدارية - في المنطقة المعتدلة الدفيئة - فإن الهند تعتبر بلداً مدارية ، كونها تنفصل عن بقية قارة آسيا بذلك الحائط الجبلي الواقع في شمالها .

#### - المظاهر الطبيعية :

- التضاريس : نتيجة لتأثر التضاريس بالبنية والتركيب الصخري ، وتنوع مظاهر التضاريس تبعاً لذلك . فإنه من الممكن تمييز ثلاث وحدات جيولوجية مختلفة تتمثل فيما يلي :

آ - كتلة هضبة الدكن القارية القديمة ( جزءا من قارة غندوانا ) في الجنوب .

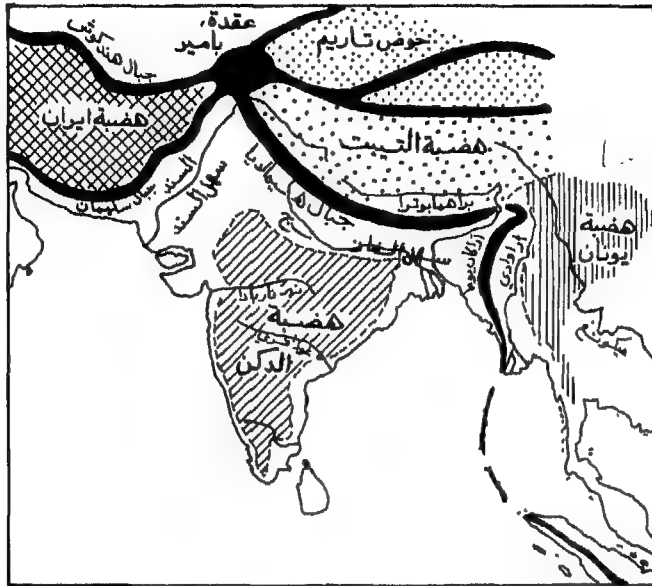
ب - نطاق المرتفعات المعاصرة للحركة الألبية الثلاثية في الشمال .

ج - سهول الغانج والسند المغطاة بالرواسب الفيضية والبلايوسينية في الوسط .

وعليه يمكن أن تصنف أراضي الهند إلى ثلاث وحدات تضاريسية تتوافق مع الوحدات الجيولوجية والبنوية السابقة ، وهذه الوحدات هي الآتية - شكل ( ٤٨ ) :-

#### ١ - المرتفعات الشمالية العظمى :

تتفرع هذه السلاسل الجبلية الشمالية من عقدة بامير المعقدة التركيب



( الشكل ٤٨ ) الوحدات التضاريسية الكبرى في الهند



الجيولوجي والعظيمة الارتفاع ( ٦٥٠٠ - ٧٥٠٠ متر ) والشديدة التضرس ، ومن هذه السلاسل ما يتجه شرقا ومنها ما يتجه غربا . وتعتبر سلاسل جبال هيمالايا من أهم المرتفعات التي تمتد شرقا على شكل قوس عظيم الارتفاع والامتداد بطول يزيد عن ٢٣٠٠ كم . ويتدرج ارتفاع هذه الجبال نحو الشرق حيث تظهر أعلى قمة جبلية في العالم في شرق نيبال وهي قمة جبل افرست التي يبلغ ارتفاعها نحو ٨٨٤٨ متر ( ٢٩٠٠٠ قدم ) فوق سطح البحر ، بجانب قمة كنتشنجونجا البالغ ارتفاعها ٨٥٩٨ م . بالإضافة إلى قمم أخرى يزيد ارتفاع كل منها عن ٨٠٠٠ م ( قمة جبل آنا بورنا ٨٠٧٨ م ، جبل دهاولاجير ٨١٧٢ م ) ، وتتميز جبال هيمالايا في جزئها الأوسط بشدة تضرسها . وينتهي امتداد سلاسل هيمالايا عند الممر الفاصل بينها وبين مرتفعات آراكان يوما إلى الشرق من إمارة بوتان ، حيث يمر بهذا الممر نهر براهما بوترا . وإلى الشرق من نهر براهما بوترا تمتد سلسلة جبال آراكان يوما باتجاه الجنوب حتى رأس نيجريس ومسترة بعد ذلك في جزر نيكوبار ، واندمان .

ويمجاور سلاسل هيمالايا الغربية من الشمال سلسلة قره قوم التي يصل أقصى ارتفاع لها في جزئها الغربي ( قمة اوستن غودوين أو K2 ٨٦١١ متر ) مع وسطي ارتفاع عام لها بين ٦٠٠٠ - ٨٠٠٠ متر ، وإلى الشمال من هيمالايا توجد هضبة التيبب على هضاب العالم حيث يحاذيها من الشمال جبال كون لون .

وتتفرع من عقدة بامير باتجاه الغرب سلاسل جبال سليمان في الجنوب ، وسلاسل جبال هندكوش في الشمال ، وتحصران بينهما هضبة إيران ، حيث تفصل جبال سليمان بينها وبين أراضي الهند وباكستان . وعلى الرغم من شدة تضرس سلاسل جبال سليمان إلا أنها تحتوي على الكثير من الممرات الجبلية ، كمر بولان بين مرتفعات بوجني وكيرثار ، وممر خير ، وممر جومال في منطقة بيشاور .

ولقد كان للممرات الجبلية الدور الأكبر ( خاصة مرخيبر ) في وفود معظم الجماعات البشرية التي شكلت التركيب الجنسي العام لشبه قارة الهند .

## ٢ - السهول الشمالية ( سهول الغانج والسند ) :

تنحصر هذه السهول بين السلاسل الجبلية الشمالية السابقة الذكر في الشمال وبين هضبة الدكن في الجنوب ، ممتدة على شكل قوس كبير من البحر العربي حتى خليج البنغال لمسافة تزيد عن ٣٥٠٠ كم ، واتساع يتراوح بين ٢٢٥ - ٣٥٠ كم ، وتتألف من سهول حوض الغانج وبراها بوترا في الشرق ، وسهول حوض السند في الغرب .

وأهم ما يميز طبوغرافية هذه السهول استواء سطحها ( درجة انحدارها لا تزيد عن ٢ ) وندرة وجود التلال المنعزلة ، وانخفاض منسوب ارتفاعها حيث لا يزيد ارتفاع السهول الفيضية لنهر الغانج وعلى بعد ١٥٠٠ كم من مصبه عن ١٦٥ م ( ٥٠٠ قدم ) فوق سطح البحر ، كما أن السهول الفيضية عظيمة الاتساع ، إضافة إلى عظم ممك الرواسب التي تتألف منها .

ويشقق هذه السهول ثلاث مجموعات من الأودية النهرية هي :

أ - وادي نهر السند ( الاندوس Indus ) وروافده الخمسة الهامة ( جالوم ، شيناب ، رافي ، بياس ، سوتلج ) .

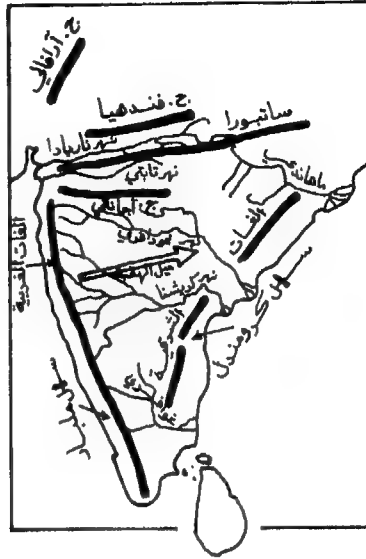
ب - وادي الغانج - الذي يصب في خليج البنغال قادما من الغرب - ، وروافده وأهمها نهر جومنا ( تقع مدينة دلهي على نهر جومنا ) ونهر جوجرا .

ج - وادي نهر براها بوترا الذي يوجد جزءا منه في أراضي بنغلادش .

### ٣ - هضبة الدكن :

تتركز هذه الهضبة المثلثة الشكل جنوب منطقة السهول الشمالية ( سهول الغانج - السند ) وتكاد تتفق قاعدتها مع دائرة عرض مدار السرطان - شكل ( ٤٩ ) . وتتكون الحافة الغربية والجنوبية الغربية للهضبة من مرتفعات تسير من الشمال الغربي نحو الجنوب الشرقي وتعرف باسم مرتفعات الغات الغربية تاركة وراءها سهلا ساحلية ضيقة هو سهل ملبار . أما الحافة الشرقية المرتفعة للهضبة فتعرف باسم مرتفعات الغات الشرقية التي تسير موازية للساحل من دلتا الغانج حتى الجنوب ، وهي أقل ارتفاعا من الغات الغربية وتتصف بتقطعها بواسطة عدد من الأودية النهرية ، وتترك هذه المرتفعات بينها وبين خليج البنغال سهلا ساحليا هو سهل كرومنديل .

وبوجه عام فإن الهضبة تكون أكثر ارتفاعا في الجنوب منها في الشمال ، وسطح الهضبة غير مستو ، بل تقطعه أودية الأنهار العديدة . وتنتصب فوق



( الشكل ٤٩ ) مظاهر السطح في هضبة الدكن

الجزء الشمالي من الهضبة مجموعة سلاسل جبلية ممتدة من الغرب إلى الشرق منها سلسلة جبال ساتبورا التي يكملها في الشرق تللال مهديو ثم جبال ميكال ( Mahadeo Hills , Maikal . R ) ولهذا الخط الجبلي أهمية كبرى لأن هذه الجبال ليست سهلة الاجتياز ، ولذا فإنها تفصل بين المنطقة المعروفة بالهند الشمالية وتلك المعروفة بشبه جزيرة الهند . وإلى الجنوب من سلسلة ساتبورا - فيما بين نهري تابتي وغودافري - تمتد سلسلة جبال آجانتى . وإلى الشمال من نهر ناربادا تمتد سلسلة جبال فندهيا . وإلى الشرق من صحراء ثار - شمال غرب الهضبة - تمتد سلسلة جبال آرافالى من الشمال الشرقي نحو الجنوب الغربي .

إن انحدار الهضبة العام يكون نحو الشرق ويتراوح وسطي ارتفاعها بين ٦٠٠ - ١٣٠٠ م فوق سطح البحر . ويعبر الهضبة مجموعة من الأنهار البعض منها يجري نحو الغرب كتلك التي توجد في الجزء الشمالي الغربي منها حيث نهر ناربادا الذي ينبع من شمالي مدينة بيلاسبور وسائرا نحو الغرب بين جبال فندهيا وجبال ساتبورا . أيضاً نجد نهر تابتي الذي ينبع من منطقة شمالي مدينة ناغبور ومتجها نحو الغرب مارا بين جبال ساتبورا وآجانتى ، ويصب نهري ناربادا وتابتي في خليج كامبي . أما الأنهار التي تجري نحو الشرق فهي من الشمال نحو الجنوب نهر ماهاندي ، ونهر غودافري ، ونهر كريشنا ، ونهر بيننر ( Penner ) ونهر كوفري ، وتصب جميع هذه الأنهار في خليج البنغال مكونة عند نزولها من حافة الهضبة شلالات قد تستخدم لتوليد الكهرباء كما في نهر كوفري ، وتنتهي هذه الأنهار بدالات كثيفة السكان يصل بينها سهل ساحلي يمتد من دلتا الغانج إلى رأس كومارن في أقصى الجنوب ، ومتوسط عرض السهل ٨٠ كم ولكنه يتسع في بعض الجهات إلى ضعف هذه المسافة ( جنوب مصب نهر غودافري ) .

## ب - مناخ الهند :

تنقسم السنة في الهند إلى ثلاث فصول هي :

أ - فصل بارد ويمتد من منتصف كانون الأول وحتى نهاية شباط .

ب - فصل حار ويمتد من آذار حتى منتصف حزيران .

ج - فصل مطير يمتد من منتصف حزيران وحتى منتصف كانون الأول .

**والفصل الأول ( فصل البرودة ) ؛** وفيه تهب الرياح الموسمية من الشمال الشرقي نحو الجنوب الغربي آتية من اليابسة وذلك من منطقة الضغط المرتفع الآسيوي ولا يصل من هذه الرياح إلى الهند إلا القليل ، وما يصل منها يتعدل بسبب هبوطه من المناطق المرتفعة حيث يتدفعاً . ونتيجة لتركز ارتفاع من الضغط ثانوي فوق البنجاب ، فإن اتجاه الرياح في شمال الهند ووسطها تكون شمالية غربية ، وتكون شمالية شرقية في السند وجوجارات وشرقية في هضبة الدكن الوسطى والجنوبية . وبما أن هواء هذا الفصل مصدره اليابس فإنه جاف لذا فإن فصل البرودة يمثل فصل الجفاف في الهند ، باستثناء الطرف الجنوبي لشبه جزيرة الدكن وجزيرة سيلان حيث أن الرياح الشمالية الشرقية المارة فوق خليج البنغال تتشبع بالرطوبة وتهطل بذلك الأمطار التي تزيد عن ٥ ، ٢ سم . كما أن الانخفاضات الجوية الآتية من الغرب تسبب بعض الأمطار ( ٢ - ٥ سم ) في الأجزاء الشمالية المتطرفة في الهند ، وتقل الأمطار باتجاه الشرق حيث يضعف نشاط الانخفاضات ، وعلى الرغم من قلة هذه الأمطار فإن لها أهمية كبرى في إنتاج القمح والشعير في البنجاب . والحرارة في هذا الفصل يتحكم في توزيعها خط العرض ، ولذا نجد أنها تتناقص من الجنوب نحو الشمال ، فبينما نجد أنها تزيد في كانون الثاني على ٦ ، ٢٣ م في الدكن

الجنوبي ، نجدها بين ٦ ، ٢٣ م و ٣ ، ١٨ م في الدكن الأوسط والشمال ، ولتقل عن ١٥ م في الأجزاء الشمالية من الهند ، ويرتفع المدى اليومي للحرارة في هذا الفصل إلى أكثر من ١٤ م ، حيث تتميز الحرارة باعتدالها أثناء النهار وشدّة انخفاضها في الليل .

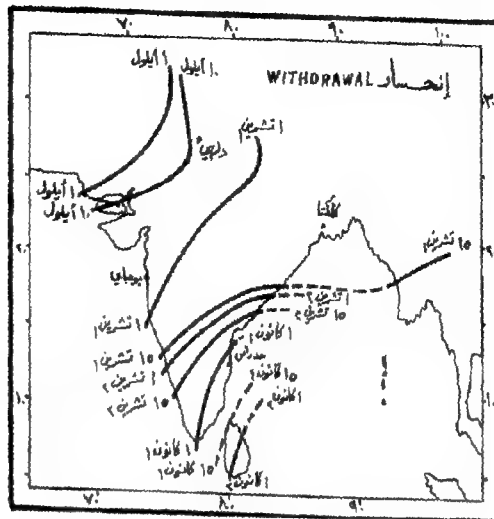
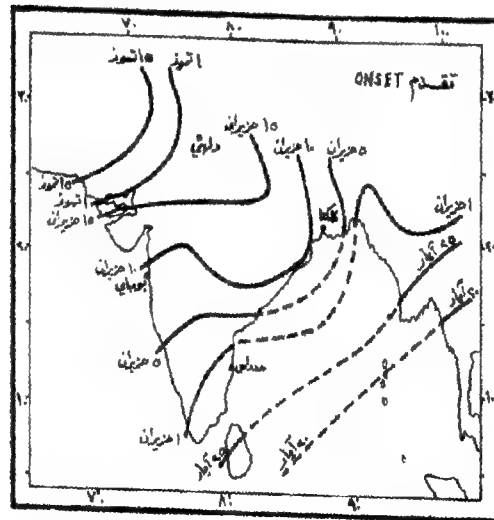
**وفي الفصل الثاني ( الفصل الحار ) ؛** الذي يبدأ في آذار فإن الانتقال يكون تدريجيا من الفصل البارد إلى الحار ، حيث أن الحرارة تأخذ بالارتفاع بعد شهر كانون الثاني نتيجة لانتقال الشمس نحو الشمال ، وهنا يأخذ تأثير توزيع الياوس والماء دوره . وإذا كان خط الحرارة ٦ ، ٢٦ م يعبر الهند في وسطها في شهر شباط ، فإن شبه الجزيرة يكون محاطا بخط الحرارة ( ٧ ، ٢٧ م ) . وفي شهر نيسان فإن خط الحرارة ٢ ، ٣٢ م يكون ممتدا بموازاة الساحل وعلى بعد ١٥٠ كم تقريبا للداخل ، وفي شهر أيار تزيد درجة الحرارة على ٣٤ م في مساحة واسعة من الهند الوسطى ، وتكون في الأجزاء الساحلية أقل من ٣٠ م ، وتصل الحرارة في بعض جهات السند إلى ٤٩ م ، وتؤثر هذه الحرارة الشديدة في النبات فتجعله يذبل ويحترق .

ويعتبر هذا الفصل فصلا انتقاليا بين فصل الشتاء الموسمي والصيف الموسمي ، والضغط في الهند يكون منخفضا في هذا الفصل ، والرياح تهب من البحر على طول الساحل مسببة هطول الأمطار التي تزيد كميتها في جنوب غربي شبه الجزيرة على ١٢ سم في نيسان و ٢٥ سم في أيار ، كما أن الانخفاضات الجوية الشتوية وهي في طريق تحللها ما تزال تؤثر في الأجزاء الشمالية مؤدية إلى هطول أمطار تتراوح بين ٢ - ٢٢ سم ، ولا تهطل الأمطار في هذا الفصل إلا نادرا في جوجارات وراجاسان . والأعاصير كثيرة الحدوث وخاصة في البنغال وتهطل الأمطار هناك .

أما الفصل المطير ؛ والذي يبدأ من حزيران فيعتبر فصل الأمطار الرئيسي في الهند ، وهو فصل الموسميات الصيفية إذ تهب الرياح من البحار باتجاه اليابسة وهي رياح جنوبية غربية تتجه نحو شمال الهند حيث تكون السهول مناطق ضغط منخفض يجذب إليه الرياح من المناطق المجاورة . والرياح الموسمية الجنوبية ما هي إلا رياحا تجارية مصدرها الضغط المرتفع شبه مداري الجنوبي وتعتبر هذه الرياح خط الاستواء لتصبح جنوبية غربية بعد أن كانت جنوبية شرقية ولتزداد رطوبة خلال رحلتها الطويلة فوق البحار . وتاريخ بدء هبوب هذه الرياح يختلف من منطقة إلى أخرى - شكل ( ٥٠ ) - ولكنه يتراوح بين ٥ حزيران ( بومباي ) و ١ تموز ( البنجاب ) ، كما أن موعد تراجعها ينحصر بين ١٥ تشرين أول ( بومباي ) و ١٤ - ٢١ إيلول ( البنجاب ) . إن ٨٥ ٪ من الأمطار تسببها الرياح الموسمية ، وأكبر كمية من الأمطار في هذا الفصل تهطل فوق جبال الغات الغربية وسهولها الساحلية ، والمنطقة الشمالية الشرقية حيث تزيد كمية المطر عن ١٠٠ سم ، ولتصل إلى أكثر من ٢٠٠ سم في الأجزاء المرتفعة وفي منطقة أسام . هذا وتبلغ كمية المطر أعلاها في تشيرابونجي ( ٨٠٠ سم ) ، في حين نجد أن كمية الأمطار تقل عن ٥٠ سم في الأجزاء الجنوبية الشرقية والشمالية الغربية وبعض الأجزاء الوسطى من هضبة الدكن ، لتتراوح بين ٥٠ - ١٠٠ سم في الأجزاء الوسطى والوسطى الشمالية . وما لاشك فيه أن الحرارة في هذا الفصل تكون أخفض من الحرارة في الفصل السابق وذلك بسبب هطول الأمطار .

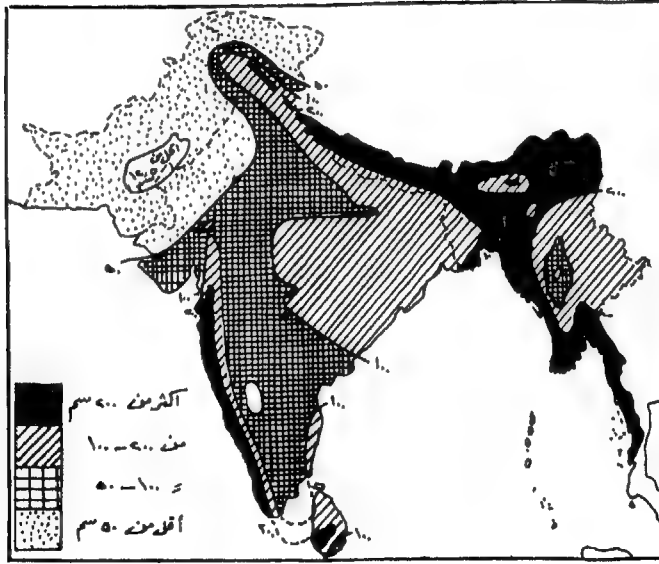
وما تقدم وعلى أساس كمية المطر السنوية يمكن تمييز أربعة أقاليم مطرية هي كالآتي ( انظر الشكل التالي - ٥١ - ) :

١ - إقليم المطر السنوي أكثر من ٢٠٠ سم : ويتمثل في منطقة الغات



( الشكل ٥٠ ) مواعيد هبوب وانحسار الرياح الموسمية الصيفية في الهند





( الشكل ٥١ ) توزيع الأمطار السنوية في الهند

الغربية والحوض الأدنى للغانج ومعظم ولاية أسام - معدل كمية الأمطار السنوية في تشيرابونجي ١١٤٣٧ مم - . وفي السهول تنتشر زراعة الأرز ، وتغطي التلال الغابات الدائمة الخضرة الكثيفة ( جونغل Jungle )

٢ - إقليم المطر السنوي بين ١٠٠ - ٢٠٠ سم : ويشمل معظم حوض الغانج والجزء الشمالي الشرقي من هضبة الدكن والساحل الجنوبي الشرقي للغات الشرقية ، وأطراف هضبة الدكن الغربية . الغابات أقل كثافة ، والمحاصيل يمكن أن تنتج دون حاجة للري .

٣ - إقليم المطر السنوي بين ٥٠ - ١٠٠ سم : ويتمثل في الجزء الأوسط لهضبة الدكن وأعلى الحوض الأعلى للغانج حول دلهي وجايبور . وفي هذا الإقليم نجد محاصيل المنطقة الجافة كالذرة ، ومحاصيل المنطقة الرطبة كالأرز ، وتغطي التلال بالشجيرات .

٤ - إقليم المطر السنوي أقل من ٥٠ سم : ويشمل الركن الشمالي الغربي .  
وفيه توجد صحراء ثار حيث تقل كمية الأمطار فيها عن ١٢ سم وتحتاج  
الزراعة لنجاحها إلى الري .

وكما قلت كمية المطر السنوية كلما كان التفاوت ما بين سنة وأخرى  
كبيراً ولذا نجد أن أكبر نسبة للتفاوت تتواجد في الأجزاء الشمالية الغربية  
وبعض مناطق الدكن حيث تصل نسبة التغير إلى أكثر من ٣٠ ٪ في المنطقة  
الشمالية الغربية . ويكون النقص في هطول الأمطار أشد خطورة وأعظم عاقبة  
في المناطق الانتقالية ذات الأمطار السنوية التي تتراوح معدلاتها بين ٣٥ - ١٠٠  
سم والتي تتصف بكثافة سكانية عالية .

#### - النبات الطبيعي :

الهند بلد كثير السكان ، ورغم مساحة أرضه الكبيرة فإنه بحاجة لاستغلال  
كل قطعة من أرضه لإكفاء الملايين من البشر . ولقد عمل على إزالة الكثير من  
النباتات الطبيعية بحيث لا نستطيع أن نرى هذه النباتات إلا في المناطق  
التلية والأجزاء القليلة السكان ، بينما لا نجد أثر لهذه النباتات في سهل الغانج  
المكتظ بالسكان . وتتنوع النباتات الطبيعية في الهند قدر التنوع في المناخ  
والتباين في التضاريس بحيث يمكننا أن نميز المجموعات التالية :

١ - الغابات الدائمة الخضرة : تنتشر الغابات الدائمة الخضرة العريضة  
الأوراق في السهول الساحلية الغربية من الهند وعلى السفوح المطيرة من جبال  
الغات ، وفي السهول في اوريسا ، والتلال والسهول في أسام . وبصورة عامة  
تتواجد هذه الغابات في المناطق التي تتلقى أكثر من ٢٠٠ سم مطر سنوياً ،  
وأخشاب أشجار هذه الغابات من النوع الصلب ولذلك فإن فائدتها الاقتصادية

محدودة . ولقد عمل الإنسان على إزالة الجزء الأكبر من هذه الغابات من السهول واستبدالها بزراعة الأرز .

٢ - الغابات الموسمية : ونرى هذه الغابات حيثما تكون كمية المطر السنوية بين ١٠٠ - ٢٠٠ سم ، ولذا فإنها تتركز في الأجزاء الشمالية الشرقية من الهند ، وفي الجزء الشرقي وعلى جانب هضبة الدكن الغربي وعلى السفوح الجنوبية لهيالايا . ونتيجة لوجود فصل جاف فإن أشجار هذه الغابات تنفض أوراقها في هذا الفصل ، وأشجار هذه الغابة ذات قيمة اقتصادية أكثر من النوع الأول وذلك لتنوع أشجارها ، ويعتبر شجر التيك ( الساج Teak ) الذي ينمو في الجزء الغربي من هضبة الدكن وشجر السال Sal الذي ينتشر على السفوح الجنوبية أهم أشجار هذه الغابة .

٣ - الغابات الشوكية ( الأراضي الشجرية ) : حيثما تقل كمية المطر عن ١٠٠ سم سنويا ويظهر فصل الجفاف بوضوح فإنه من المعتذر قيام غابة بل تظهر بعض الأشجار الشوكية التي تحتلط بغطاء من الحشائش ، وهذا ما نراه في الأجزاء الشمالية الغربية من الهند وفي أواسط الهضبة .

٤ - النباتات الصحراوية وشبه الصحراوية : كلما ازداد الجفاف قلت الشجيرات الشوكية وبدلاً من ذلك تنمو نباتات ذات جذور عميقة وأوراق إبرية .

٥ - أراضي الحشائش : لا يوجد أرض حشائش حقيقية في الهند ولكن معظم الحشائش التي تنمو نجدها في المناطق ذات الأمطار بين ١٠٠ - ٢٠٠ سم أي في الغابات الموسمية ، حيث تنتشر في الفسحات الغابية .

٦ - الغابات الجبلية : تنتشر أيضاً الأشجار الغابية على التلال والجبال

في الهند الجنوبية فوق ارتفاع ١٥٠٠ م وعلى جبال هيمالايا فوق ارتفاع ١٠٠٠ م . بعض أشجار هذه الغابات تكون دائمة الخضرة وعريضة الأوراق كما في أشجار الصنوبر Oak ، والبعض الآخر يكون نفضي . وأكثر أشجار الغابات أهمية هي أشجار غابات الهيمالايا .

٧ - النباتات الألبية : في الأجزاء المرتفعة من الجبال حيث المناخ البارد الذي يعوق نمو الأشجار ، فإن الأعشاب القصيرة مع بعض الشجيرات ( رودوديندرن Rhododendrons ) هي السائدة ، وتشاهد هذه النباتات في الأجزاء الجبلية من الهند الشمالية فوق ارتفاع ٥٠٠٠ م حيث يوجد الثلج باستمرار .

٨ - غابات المانغروف : وهي من نوع الأشجار الدائمة الخضرة التي تنمو على سواحل المنطقة المدارية وفي الأراضي المستنقعية حيث تكون التربة مالحة . ولأشجار هذه الغابات بعض الأهمية الاقتصادية ، إذ يستفاد من قشور جذوعها في صناعة بعض الأدوية . وتنتشر هذه الغابات على طول الساحل عندما تكون التربة طينية والأرض منخفضة ومغركة ، ونجد غابات المانغروف في دلتا الغانج وتعرف هناك باسم سونداربانس Sundarbans .

#### - الوضع البشري :

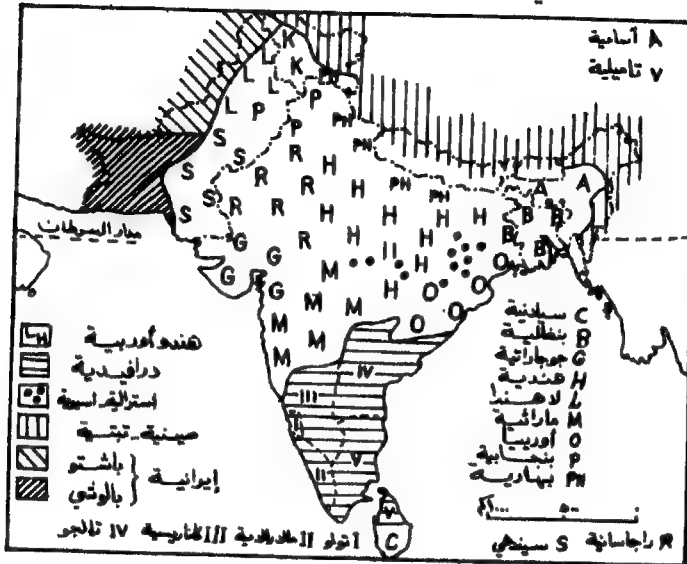
تتميز الهند بتعدد الأجناس البشرية وتعدد اللغات والأديان ، فينتشر في أرجاء الهند ثلاثة أجناس بشرية رئيسية هي : الدرافيديون ؛ ويتركزون في القسم الجنوبي من هضبة الدكن ويتميزون بالبشرة السوداء والرأس العريض والأنف العريض المسطح . والقوقازيون ؛ وينتشرون في القسم الشمالي من هضبة الدكن وفي السهول والمرتفعات ، ويتميزون بطول القامة وبلون البشرة

الفاتحة والشعر الأسود الثقيل والرأس الطويل . وهناك مجموعة قليلة تنتمي لأقزام آسيا يطلق عليهم النجريتوس وهؤلاء يتواجدون في أماكن متفرقة من جنوب هضبة الدكن وفي جزر اندمان ، بالإضافة إلى ما تقدم هناك المنغوليون في شمال شرق البلاد - في أجزاء من آسام - .

وهناك أكثر من ٢٢٥ لغة في الهند - شكل ( ٥٢ ) - ولو أن بعض هذه اللغات ذات صلة كبيرة ببعضها الآخر، فإنه يمكن جمع هذه اللغات في ثلاث مجموعات كبرى هي :

آ - اللغة الهندية - الأوربية : وتتألف من ٢٧ لغة أهمها ؛ الهندية ، والماراتية ، والبنغالية ، والجورانية ، والراجاسانية ، والبنجابية ، والأسامية . ويتحدث بهذه اللغة قرابة ٤٢٥ مليون نسمة .

ب - اللغة الدرافيدية : وتتألف من ١٤ لغة أهمها ؛ التالجو ، والتاميلي ، والكانارسي ، والملايالامي ، ويتحدث بها نحو ١٥٠ مليون نسمة .



( الشكل ٥٢ ) توزيع اللغات في الهند

ج - اللغة الصينية - التبتية : ويتحدث بها مجموعة محدودة جداً من السكان ، وتنتشر بين سكان شمالي شرقي الهند بجوار سفوح هيمالايا الجنوبية . وهناك إلى جانب المجموعات اللغوية الثلاث ، مجموعات أخرى يكثر انتشارها في دول شبه القارة الأخرى كاللغة الاسترالية الآسيوية واللغة الإيرانية . ولكن اللغة الرسمية هي اللغة الهندية والانكليزية .

والدين الرسمي هو الدين الهندوسي ويدين به حوالي ٥٠٠ مليون نسمة يليه في الأهمية الدين الإسلامي والذي يدين به ٧٠ مليون نسمة يتركز معظمهم في المنطقة القريبة من باكستان وبنغلاديش . وهناك أقلية من السكان تدين بديانة السيخ وتنتشر في أقاليم البنجاب ، كما يوجد حوالي مائة ألف من السكان من أتباع زرادشت ، وقليل يدينون بالمسيحية .

والهند ثاني دولة في العالم من حيث عدد السكان بعد الصين ، إذ يبلغ عددهم ٦١٠ مليون نسمة ( ١٩٧٦ ) ينتشرون على مساحة تعادل ٣,٣ مليون كم<sup>٢</sup> ، بمتوسط كثافة تبلغ ١٨٦ نسمة في الكم المربع الواحد ، ومعدل الزيادة البشرية في الهند مرتفعة إذ يبلغ ٢,١ ٪ . ولكن كما هو الحال في كل جهات العالم لا يتوزع السكان في الهند توزيعاً عادلاً ، فهناك مناطق ريفية في حوض الغانج تصل كثافة السكان فيها إلى أكثر من ألف نسمة في الكيلومتر المربع نظراً لخصوبة التربة وتوفر ماء الري ، على حين أن هناك بعض الجهات تكاد تكون غير مسكونة كمناطق الغابات أو جهات الصحراء الجافة .

وتمتد المناطق السهلية المزدحمة بالسكان نحو ٢٥٠٠ كم على طول سفوح الجبال من السند إلى آسام وعلى عرض يتراوح بين ١٥٠ - ٤٥٠ كم ، وتحوي هذه السهول أكثر من نصف سكان الهند مع أن مساحتها لا تزيد على خمس مساحة البلاد ، وهناك مناطق أخرى تشابه هذه السهول ازدحاماً بالسكان ولكنها

أصغر مساحة وهي السواحل الشرقية جنوب مدار السرطان . أما جهات الهند الأخرى فهي في جملتها قليلة السكان ، ولكن تتخللها مناطق محدودة تزداد فيها الكثافة نظراً لتمييزها بميزات خاصة كتوفر ماء الري كما في المنطقة القريبة من بومباي أو خصوبة التربة كما في بعض جهات هضبة الدكن .

وتعد أهم مشكلة تواجه الهند هي كيفية إطعام ملايين الأفواه البشرية ، حيث أن التزايد السكاني لا يتوافق مع نسبة زيادة الدخل من جهة ، كما أن سوء توزيع الثروة مسؤولاً إلى حد كبير عن وجود الفقر والذي يكون السبب في انتشار الأمراض ، وبالتالي المجاعات والموت للكثير من السكان وخاصة في سنوات القحط ، كما أن البطالة منتشرة وملحوظة بصورة بارزة .

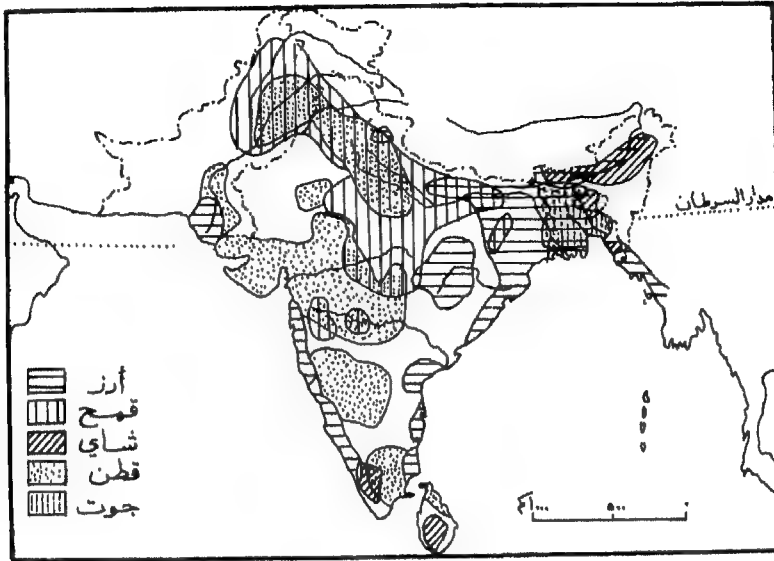
#### - النشاط الاقتصادي :

تعتبر الهند دولة زراعية ذلك أن أكثر من ٧٠ ٪ من سكانها يشتغلون بالزراعة ، كما أن أكثر من أربعة أخماس السكان يعيشون في الريف . وتمثل الصادرات الزراعية قرابة ٨٠ ٪ من مجموع الصادرات ، ومعظم هذه الصادرات من القطن والحبوب الزيتية ، لأن الهند وإن كانت تنتج كميات كبيرة من المواد الغذائية إلا أن عدد سكانها الضخم يحول دون وجود فائض للتصدير من تلك المواد .

وتبلغ نسبة مساحة الأراضي الزراعية والقابلة للزراعة ومناطق الأشجار المثمرة حوالي ٥٠ ٪ من جملة المساحة الكلية للهند ، بينما تبلغ مساحة المراعي ٣,٥ ٪ ، والغابات ١٣ ٪ ، والمناطق السكنية والمدن ٢٦ ٪ ، والأراضي الغير مستغلة ٧ ٪ . ويقدر بأن مساحة الأراضي المزروعة على الري تبلغ ٣٢ مليون هكتار من أصل ١١٠ مليون هكتار من الأرض المزروعة سنوياً . والري

ضروري في الجهات القليلة الأمطار أو في الجهات التي تتذبذب فيها كمية المطر . وعلى العموم فالزراعة المعتمدة على ماء الري أفضل بكثير وأضمن من الزراعة المعتمدة على ماء المطر .

ويعد الأرز من أهم المحاصيل الزراعية بالهند ويبلغ متوسط المساحة التي تزرع بالأرز سنوياً بنحو ثلث جملة مساحة الأرض المزروعة بالحبوب على مختلف أنواعها . ويقدر متوسط المساحة التي تزرع بالأرز بنحو ربع مساحة الأراضي المزروعة بالهند ( ٢٨ مليون هكتار ) ، وتتركز زراعة الأرز في المناطق التي تتلقى كمية من الأمطار تتراوح بين ١٠٠ - ٢٠٠ سم سنوياً ، ويزرع على الري في المناطق التي أمطارها أقل من ١٠٠ سم ، وهكذا نجد أن زراعة الأرز منتشرة في القسمين الأوسط والأدنى لحوض نهر الغانج وفي السهول الساحلية للغات الغربية - شكل ( ٥٣ ) - وتحت أقدام سفوح الغات الشرقية وبدلتا نهر السند ، وفي التربة الفيضية الثقيلة التي تميز السهول الفيضية لأنهار



( الشكل ٥٣ ) المحاصيل الزراعية في الهند



هضبة الدكن . وتعتبر الهند ثاني دولة في العالم في إنتاج الأرز بعد الصين الشعبية وقد ارتفع إنتاجها من الأرز من ٥١ مليون طن عام ١٩٦٠ إلى ٦٤ مليون طن في عام ١٩٧٦ .

ولا يزيد مردود الهكتار من الأرز في الهند عن ٢,٥ طن وهو مردود قليل جداً ويمكن أن يتضاعف في حال العناية بالأرض وبالطرق الزراعية .

ويأتي القمح بعد الأرز في الأهمية كإحدى غذائية ، وتنتشر زراعته في المناطق شبه الجافة والتي تقل كمية المطر فيها عن ١٠٠ سم سنوياً ، ولذا نجد في الأجزاء الوسطى الشمالية من هضبة الدكن وفي منطقة السهول الشمالية والشمالية الغربية . والقمح في الهند محصول شتوي تبلغ جملة المساحة المزروعة فيه قرابة ٦ مليون هكتار ، بينما نجد أن الإنتاج يعادل ٢٩ مليون طن ( ١٩٧٦ ) بعد أن كان حوالي ١١١ مليون طن في عام ١٩٦٣ . وتبعاً لقلّة العناية بالأرض الزراعية فلا يزيد مردود الهكتار الواحد عن ٤ طن .

أما الذرة بأنواعها المختلفة فتعد الغذاء الرئيسي لسكان الريف الهندي وسكان المناطق الجافة وشبه الجافة في الهند ، وتتركز زراعة الذرة في الجزء الأوسط من هضبة الدكن وفي الحوض الأعلى للغانج ، خاصة في المناطق التي تتراوح كمية الأمطار السنوية فيها بين ٥٠ - ١٠٠ سم ، وتزرع على الري في المناطق التي أمطارها السنوية أقل من ٥٠ سم ، وبلغ إنتاج الهند من الذرة عام ١٩٧٦ حوالي ٦,٣ مليون طن .

وتتركز زراعة قصب السكر بوجه خاص في وادي الغانج الأعلى وفي البنجاب حيث يتوفر الماء للري ، ويقارب إنتاج البلاد من سكر القصب خمسة ملايين طن وهذه الكمية لا تفي بحاجة البلاد مما يضطرها إلى استيراد ما تحتاجه .

وبجانب المحاصيل الغذائية السابقة تزرع الهند محاصيل نسيجية أهمها القطن والجوت . ويزرع القطن مروياً في المناطق شبه الجافة وبعلاً في المناطق الغزيرة الأمطار ، وتتركز زراعته في الجزء الشمالي الغربي من الهند وفي الجزء الأوسط من هضبة الدكن ، كما تسود زراعته فوق التربة البركانية الثقيلة في شمال غرب هضبة الدكن . وتبلغ مساحة الأرض المزروعة بالقطن حوالي ٦ مليون هكتار ، ولقد تطور إنتاج القطن في الهند من ٩٨٠ ألف طن عام ١٩٦٣ إلى ١,١ مليون طن عام ١٩٧٦ ، وبذلك تحتل الهند المرتبة الرابعة بعد الولايات المتحدة والاتحاد السوفياتي والصين الشعبية .

ويزرع في الهند نوعين رئيسيين من القطن ، أحدهما القطن الهندي المحلي ، ذو التيلة القصيرة والذي يزرع في الأراضي القليلة المطر ، وثانيهما القطن الأمريكي ، ذو التيلة الطويلة والذي يتطلب رطوبة أكثر من القطن الهندي .

ويعد الجوت أرخص نباتات الألياف المعروفة ، ومن ثم تستخدم أليافه في صنع الأغذية والأكياس والأحبال الرخيصة الثمن . وتتركز زراعته في القسم الشمالي الشرقي من الهند بالمناطق المستنقعية والتي تهطل فيها كميات مرتفعة من الأمطار ( أكثر من ٢٠٠ سم ) وتشمل دلتا الغانج أكثر من ٩٠ ٪ من جملة مساحة الأرض المزروعة بالجوت في الهند . وتتطلب زراعة الجوت وقطع أليافه وإعدادها أيدي عاملة كثيرة ، ومن ثم اجتصت هذه الزراعة كثير من زراع شمال شرق الهند . وتأقي الهند في المرتبة الثانية بعد بنغلاديش من حيث الإنتاج ، وينتج كليهما معاً قرابة ٩٢ ٪ من جملة الإنتاج العالمي للجوت ( قرابة ٢ مليون طن ) .

وتزرع الهند بجانب ما تقدم التبغ ، وتنتشر زراعته في مناطق بومباي

ومدراس والحوض الأعلى لنهر الغانج ، ويستهلك معظم الإنتاج محلياً ، ولقد بلغ إنتاج الهند من التبغ في عام ١٩٧٦ حوالي ( ٣٥٠ ) ألف طن ، وبذا فإنها تحتل المرتبة الثالثة في العالم بعد الصين والولايات المتحدة الأمريكية .

وتعتبر الهند من أعظم جهات العالم إنتاجاً للشاي . وأهم مناطق زراعته هي منطقة آسام خاصة فوق سفوح التلال المشرفة على وادي براهابوترا ، وحوالي ٧٥ ٪ من المساحة المزروعة شاي في الهند تتركز في آسام . كما ويزرع الشاي فوق سفوح هيمالايا بالقرب من دار جيلنغ ودهرادون Dehradun ، وعلى سفوح تلال نيلجيري ، وفي الأجزاء المرتفعة من سهل ملبار . وإنتاج الهند من الشاي الذي لم يكن يتعدى ٣٥٠ ألف طن عام ١٩٦٣ وصل إلى قرابة ٥١٤ ألف طن عام ١٩٧٦ ( الأولى في العالم ) ، وتسد الهند أكثر من ٤٠ ٪ من احتياج العالم من الشاي .

وتتركز زراعة البن في ولاية ميسور وفي الأجزاء الجنوبية من هضبة الدكن ، وإنتاج الهند قليل إذا ما قورن بإنتاج البرازيل وأندونيسيا ( إنتاج الهند حوالي ٨٤ ألف طن من أصل ٣٦٣١ ألف طن إنتاج العالم لعام ١٩٧٦ ) ولكن البن الهندي ثمنه مرتفع لجودة صنفه ، ويستهلك ٥٠ ٪ منه محلياً ويصدر الباقي إلى انكلترا وفرنسا وسويسرا وغيرها .

وتنتج الهند أنواعاً مختلفة من التوابل ، منها : الفلفل والجنزيل والقرفة وحب الحال ( جبهان ) ويستهلك معظم الناتج من التوابل محلياً ولا يصدر إلى الخارج إلا القليل .

وفيما عدا ذلك تزرع الهند المطاط في الأجزاء الجنوبية من الساحل في ترافانكور وتسهم بنحو ٣,٥ ٪ من الإنتاج العالمي ( حوالي ١٤٨ ألف طن لعام

١٩٧٦ ) . كما وتنتج الهند أصنافاً مختلفة من الحبوب الزيتية ، كزيت الخروع وبذر الكتان وبذر الخشخاش ، وتنتج كمية لا بأس بها من الفول السوداني الذي يصدر قسم كبير منه . وتشغل الحبوب الزيتية من المساحة المزروعة حوالي ٨ ٪ وتستخدم الزيوت المستخرجة منها في أغراض غذائية وقليل منها يدخل في صناعة الصابون والورنيش والبوية . وتفوق أهمية الكتان الحبوب الزيتية الأخرى وهو يزرع لأغراض التصدير إما على شكل حبوب أو على صورة زيوت والغرض من زراعته هو الحصول على الحبوب ، وهو بهذا يختلف عن الكتان في مناطق المناخ المعتدل في أوروبا حيث يزرع للحصول على الألياف أولاً ثم الحبوب ثانياً .

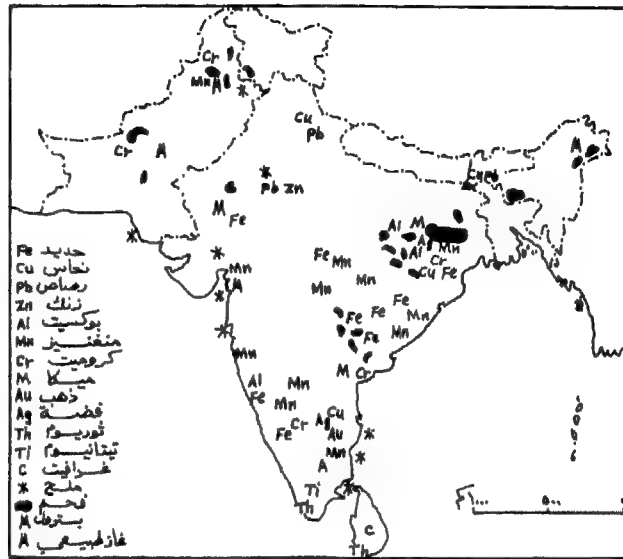
ويمكن القول بصفة عامة إن الزراعة الهندية متأخرة ، ففردود الهكتار من أي محصول أقل من مردوده في الدول الأخرى . وتربية الماشية مهمة ، وطابع المجمود هو الغالب على الحياة الزراعية .

أما بالنسبة للثروة الحيوانية فإن مساهمتها في الدخل القومي محدودة . وأهم الحيوانات في الهند هي الماشية ( الأبقار ) والأغنام والماعز والجمال . ولقد زاد عدد الماشية من ١٨٥ مليون رأس عام ١٩٥٦ إلى ١٦٠ مليون رأس عام ١٩٦٢ إلى ١٨٠ مليون رأس في عام ١٩٧٦ ، بينما زاد عدد الأغنام من ٢٨ مليون رأس عام ١٩٥٦ إلى نحو ٤٠ مليون رأس عام ١٩٧٦ .

ويقصد الهندوس الماشية ولا يأكلون لحماً تبعاً لمعتقداتهم ، ولها حرية الانتقال من مكان إلى آخر دون اعتراض من أحد . وتركز تربية الأغنام في القسم الشرقي والأوسط من هضبة الدكن وفي الأجزاء الشمالية الوسطى ، ويتركز في ولاية مدراس وبالقسم الجنوبي من الدكن أكثر من نصف عدد

الأغنام في الهند ، والأغنام فقيرة في إنتاجها من اللحوم أو الصوف . أما الجمال فتنتشر تربيتها في الجزء الشمالي الغربي الصحراوي ويبلغ عددها حوالي مليون رأس . بينما يبلغ عدد الماعز ما يزيد على ١,٥٠ مليون ، والخيول قرابة ١ مليون . ويوجد في الهند حوالي ٧ مليون خنزير تنتشر في الأجزاء الرطبة السهلية وخاصة في حقول الأرز كما نجد بعضها في الأجزاء الجافة من الهند ( في ولاية اتربراديش ) . وهناك عدد من الحمير ( ١,٨ مليون رأس ) والبغال ( ١٢٠ ألف رأس ) .

وعلى الرغم من أن الهند دولة زراعية إلا أنها عرفت الصناعة الأولية منذ مهد الحضارة البشرية . كما أن أرضها غنية بالثروة المعدنية التي لم تستغل حتى الآن الاستغلال الكافي . وأهم ما يلاحظ على المعادن أنها لا تتوزع في البلاد توزيعاً متكافئاً ، فبينما تكثر وتنوع في الشمال ، فإن الجنوب يكاد يخلو منها - شكل ( ٥٤ ) - . ولعل أحسن مثال لذلك الفحم الذي يتركز في ركن



( الشكل ٥٤ ) أماكن استخراج المعادن في الهند

واحد من البلاد بينما تشكو الأجزاء الأخرى نقصاً ظاهراً في الوقود .

عرفت الهند القديمة الفحم. ولكن لم يبدأ في استخراجها على نطاق واسع إلا في سنة ١٨٩٣ ، وحوالي ٩٠ ٪ من الفحم الهندي يأتي من حقول جهاريا Jharia وراينيجانج Raniganj ، ولقد بلغ مجمل إنتاج الهند من الفحم عام ١٩٧٦ حوالي ١٠٥ مليون طن وتقدر كمية الاحتياطي منه بنحو ٨٣ بليون طن .

وتنتشر رواسب خام الحديد في ولايتي بيهار واوريسا ، ويبلغ متوسط الإنتاج حوالي ٢٧ مليون طن في السنة . وهناك ثلاث حقول هامة لإنتاج البترول تتمثل فيما يلي :

أ - حقول ناهوركاتيا في آسام .

ب - حقول انكلسفار Anklesvar في بارودا .

ج - حقول سارثا في جوجارات .

وقد ارتفع إنتاج الهند من البترول الخام من ٣٤٧ ألف طن عام ١٩٥٥ إلى نحو ٨,٦ مليون طن عام ١٩٧٦ ، ويقدر الاحتياطي بحوالي ٣٩٦ مليون طن .

والهند دولة غنية أيضاً بمخامات المنغنيز ، واحتياطيه يقدر بنحو ٢٠٠ مليون طن ، وتنتشر مناطق إنتاجه في بعض أجزاء من الصخور القديمة العمر الجيولوجي بهضبة الدكن ، ويقدر الإنتاج بمحدود ٦٨٣ ألف طن ( في عام ١٩٧٦ ) . وتحتل الهند المركز الأول بين الدول المصدرة للمنغنيز في العالم .

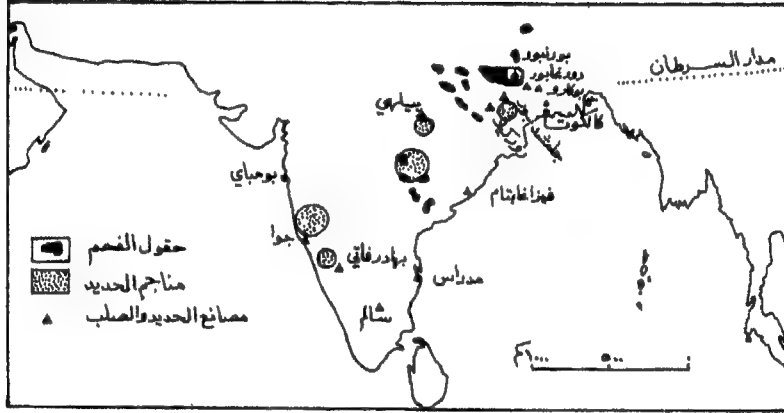
وتعد الهند من أكثر بلاد العالم إنتاجاً للميكا حتى أنها لتكاد تحتكر أسواقها ، وتدخل في الصناعات الكهربائية وصناعة الراديو . وتنتشر مناطق استخراج الميكا من مناطق استخراج النحاس وخاصة في إقليم سنجبهوم

( بيهار ، أوريسا ..... ) . وقد ارتفع إنتاج الهند من النحاس من ١٠ ألف طن عام ١٩٦٣ إلى ٢٩ ألف طن عام ١٩٧٦ . هذا وتنتج الهند كميات لا بأس بها من الرصاص والزنك والبوكسيت ( ١٢,١ ، ٢٧ ، ١٤٤٨ ألف طن على التوالي ) .

وتتملك الهند كمية كبيرة من القوى المحركة المختلفة فتتراوح القوة المحركة المائية من ١٨ - ٢٠ مليون كيلوواط ، ولكن تختلف هذه القوى تبعاً لمواسم فيضانات الأنهار ، وتمثل أهم مراكز توليد الكهرباء من المساقط المائية في مناطق الدامودار ، وهيراكود في شمال شرق الهند ، ومنطقة تونجبهادرا في ولاية ميسور بهضبة الدكن . كما وتمثل أهم المراكز الرئيسية لتوليد الكهرباء من القوى الحرارية بالمناطق الصناعية الهندية وخاصة مناطق كلكتا ، وجامشديبور ، ودلهي ، ولكنو ، وكانبور وبومباي ، ومدراس .

ولقد تقدمت الهند في الصناعة تقدماً كبيراً ، وفيما يلي عرضاً لبعض الصناعات الهامة :

أ - صناعة الحديد والصلب : وهي الصناعة الهامة في الهند التي يرجع الفضل في نشأتها إلى رجل الصناعة الهندي جامشديج تاتا الذي أسس أول مصنع للحديد والصلب في منطقة جامشديبور ، وأسس شركة تاتا للحديد والصلب . وتتركز صناعة الحديد والصلب في المناطق التي يتوفر فيها كل من خام الحديد والفحم والحجر الكلسي ، كما هو الحال في شمال شرقي الهند ( جامشديبور ، بورنبور ، بهيلي ) وشمال الهند ( بنارس ) ومنطقتي بهادرافاتي وسالم في وسط هضبة الدكن وجنوبها - شكل ( ٥٥ ) - ، ولقد بلغ إنتاج الهند من الحديد الزهر حوالي ١٠٠٠٠ ألف طن ، ومن الحديد الصلب ٩٣١٠ ألف طن عام ١٩٧٦ .



( الشكل ٥٥ ) أماكن استخراج الفحم والحديد ، ومواقع مصانع الحديد والصلب في الهند

ب - الصناعات الميكانيكية : تنتشر في المدن الكبرى وخاصة في منطقة كلكتا ودامودار ، وتتكاثر المعامل لإنتاج الموازين الدقيقة ، والأجهزة الكهربائية ، وأجهزة التلفزيون والراديو ( بنغالور ) . كما نجد معامل الطائرات ( بنغالور ) والسيارات ( بومبي ، وبارودا ) والقاطرات ( كلكتا ) والعجلات الحديدية ( بومبي ، ومدراس ) .

ج - الصناعات الكيميائية والاسمنت : تتركز صناعة الكيماويات في البنغال وسندري وكانبور وكاتياورا - بولاية جوجارات - وبومبي ، وفي القسم الجنوبي من هضبة الدكن . وقد ارتفع إنتاج الصناعات الكيماوية من ١٥٥ ألف طن عام ١٩٥٠ إلى حوالي ٣ مليون طن عام ١٩٧٦ . كما ارتفع إنتاج الاسمنت من ١٠ مليون طن عام ١٩٦٦ إلى ١٩ مليون طن عام ١٩٧٦ . وتتركز أهم صناعات الاسمنت في منطقة سندري في وادي الدامودار . وفي الهند قرابة ٥٠ مصنعاً لإنتاج الاسمنت .

د - صناعة المنسوجات : اشتهرت الهند منذ القدم بصناعة المنسوجات الحريرية الفاخرة والسجاد الجيد ، وانشئ أول مصنع للمنسوجات القطنية عام



١٩٥٦ . وتركز مصانع غزل القطن ونسجه داخل نطاق زراعة القطن ، وتمثل أهم مراكز صناعة المنسوجات القطنية في بومباي حيث يعمل فيها قرابة ربع مليون نسمة ، كما توجد ايضا مصانع للمنسوجات القطنية في احمد اباد وناغبور وكانبور ومدارس ودلهي وكلكتا .

اما صناعة الجوت فنجدها بجوار مناطق زراعته ، وبني أول مصنع للجوت في كلكتا منذ أكثر من مائة عام ، ويوجد بالهند أكثر من ١٠٠ مصنع لغزل الجوت ونسجه وتضم أكثر من ٨٠ ألف مغزل تغزل أكثر من مليون طن من الجوت . ومصانع الجوت تتواجد خاصة على ضفاف نهر هوجلي بالقرب من كلكتا . وتعد صناعة المنسوجات الصوفية أقل أهمية ومع ذلك اشتهرت الهند وخاصة إقليم كشمير بصناعة السجاد الجيد ، كما تقدمت المنسوجات الصوفية الاخرى . وتتواجد صناعة المنسوجات الصوفية في بومباي ، وبنغالور ، والله اباد ، وكانبور . كما وتتوسع صناعة الحرير النباقي ( الرايون ) المستورد في المناطق الكثيرة الكهرباء كما في بومباي وحيدر أباد .

وتنتشر في البلاد مجموعة من الصناعات الغذائية ، فنجد معامل تحضير الشاي ( في كلكتا ) وصناعة تكرير السكر في سهل الغانج وصناعة الزيوت النباتية . وتحتل الهند مركز متقدم في الانتاج السينمائي .

اما بالنسبة للمواصلات : فيوجد بالهند مجموعة من طرق المواصلات المختلفة ( سكك حديد ، طرق برية وبحرية وجوية ) . وتعد الهند من أعظم دول آسيا الموسمية في شبكة السكك الحديدية ، وتأتي في المركز الرابع في العالم ، اذ يبلغ جملة اطوال خطوط السكك الحديدية بالهند نحو ٨٠ ألف كيلو متر ، ينقل عليها حوالي ١٥٠ مليون طن بالكم سنويا ، بالاضافة الى قرابة ١٧١٢ مليون من البشر بالكم . وأهم خطوط السكك الحديدية ، خطوط القسم

الشمالي ومراكزها دلهي والله اباد وكلكتا ، وخطوط القسم الأوسط وأهم مراكزها بومباي وناغبور وحيدر اباد ، وخطوط القسم الجنوبي وأهم مراكزها مدارس وبنغالور وتوتيكورين .

ولقد عملت الظروف الطبيعية على افتقار الهند للطرق البرية الجيدة . وتعمل الامطار الغزيرة خلال مواسم هطول الأمطار على هدم كثير من الطرق . ويوجد بالهند اكثر من ٤٠٠ الف كيلو متر من الطرق الرئيسية المرصوفة ونحو ٧٠٠ الف كيلو متر من الطرق الثانوية غير المرصوفة .

ولقد اهتمت حكومة الهند بتحسين الطرق الجوية الخارجية والداخلية وعملت على ربط المدن الكبرى بالطرق الجوية وشيدت من أجل ذلك كثيراً من المطارات في المدن الكبرى والمتوسطة . وأهم مطارات الهند الدولية مطار بلام في دلهي ، ومطار سانتاكروز في بومباي ، ومطار دم دم بكلكتا .

وهناك مجموعة من المدن التي يزيد عدد السكان فيها عن مليون نسمة . من هذه المدن كلكتا ٨ مليون نسمة - كانت عاصمة للهند حتى عام ١٩١٢ وما زالت العاصمة التجارية للهند - وبومباي ( ٦ مليون نسمة ) وهي ميناء طبيعي هام بنيت على جزيرة صغيرة ، ومدارس ( ٤ مليون نسمة ) وهي الميناء الثالث في الهند ، وهناك العاصمة دلهي ( ٤ مليون نسمة ) التي تقع في الجزء الشمالي من الهند . ومن المدن الهامة الاخرى في الهند يمكن ذكر كانبور ، لوكنو ، الله اباد ، وبنارس - مركز ديني للهندوس - باتنا ، ناغبور ، احمد اباد ، حيدر اباد ، بنغالور ، ميسور ، مادوري ، تريفاندوم .

## جمهورية سريلانكه ( سيلان )

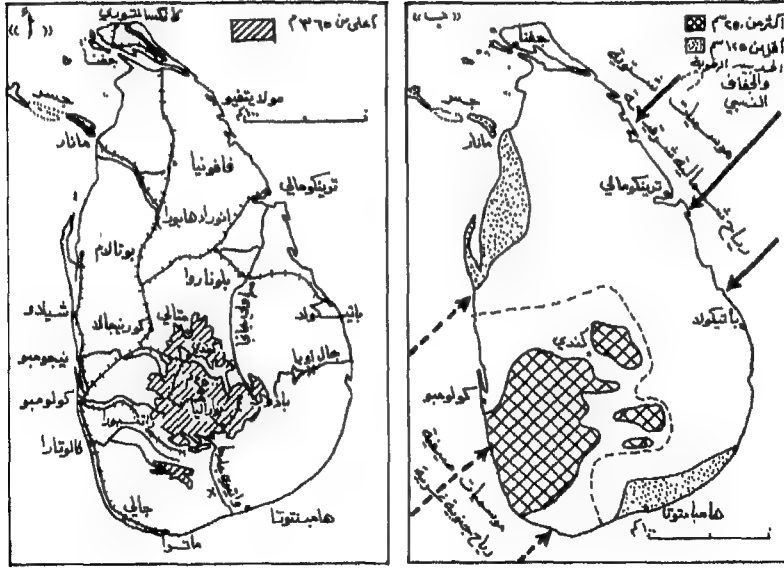
سريلانكه جزيرة تقع الى الجنوب من شبه جزيرة الهند ، ويفصلها عنها مضيق يدعى بمضيق بالك ، لها شكل منتظم تقريباً ، وهي أصغر مساحة من ايرلنده أو اسكوتلندا - تقدر مساحتها بنحو ٦٢٥٠٠ كم<sup>٢</sup> وطولها من الشمال الى الجنوب يبلغ حوالي ٤٢٧ كم - وتقترب من خط الاستواء أكثر من أي جزء من جنوب شرقي آسيا ، حيث لا تبعد عنه أكثر من ٧ درجة عرض وذلك الى الشمال منه وتمتد حتى ١٠ درجة عرض شمالا .

### - الوضع الطبيعي :

تتألف معظم ارض جزيرة سيلان من صخور نارية ومتحولة يرجع عمرها الى زمن ما قبل الكبري ، ولقد كانت هي وهضبة الدكن جزءا من قارة غندوانا القديمة . وتنتشر تكوينات الزمن الجيولوجي الثالث في القسم الشمالي الغربي من الجزيرة ، بينما تظهر الرواسب البلايوستوسينية الحديثة في مناطق السهول الفيضية النهرية وعلى طول بعض أجزاء من السهول البحرية ، وتجاور السدود المرجانية بعض أجزاء من ساحل الجزيرة .

ويشغل الجزء الأوسط من الجزيرة كتلة مرتفعة يحيط بها أراضي منخفضة ساحلية وسهول مختلفة الاتساع . ويصل ارتفاع بعض الأجزاء الوسطى المرتفعة الى ٢٥٠٠ م - شكل ( ٥٦ - أ ) - وتكون السهول الساحلية في الشمال قليلة الانحدار ، ولا يبعد طرف الجزيرة الشمالي عن جنوبي الهند أكثر من ٣٣ كم .

المناخ في سريلانكه حار باستمرار ، ورطب دوما - شكل ( ٥٦ - ب ) - فنادرا ما ينخفض المتوسط الشهري عن ٢٥ م في كولومبو التي تقع على ارتفاع



( الشكل ٥٦ ) سريلانكة : أ - المظاهر العامة . ب - توزيع الأمطار .

٧ م عن سطح البحر ، لكنه ينخفض الى ١٤° م في فصل الشتاء في مدينة نواراليا ( ارتفاع ١٨٠٠ م تقريبا ) . ويصل معدل الأمطار السنوي في كولومبو الى ٢٣٠ سم موزعه على أشهر السنة ( لا تقل الكمية الشهرية عن ٩ سم ) . ويعدل من حرارة السواحل نسيم البحر ، كما نجد ان الكتلة المرتفعة في الوسط تكون الحرارة فيها أخفض من الأجزاء المنخفضة . والاختلاف ما بين درجة حرارة الليل والنهار قليل بحيث لا يتعدى ٧° م في كولومبو ، بينما نجد ان المدى السنوي لا يتعدى ٣° م . وشهر كانون الثاني هو الأكثر بردا ، وأيار الأكثر حرارة .

والغطاء النباتي الغابي يشاهد في السفوح المنخفضة من الجبال ، ولقد أزيل الآن جزءا كبيرا من الغطاء النباتي وحلت بدلا منه مزارع المطاط ، وحدائق الشاي .

### - سكان سريلانكة :

يبلغ عدد سكان سريلانكة ١٣,٧ مليون نسمة ( ١٩٧٦ ) بعد ان كان عددهم حوالي ٤ مليون نسمة عام ١٩١١ ، وينتمي هؤلاء السكان الى مجموعات مختلفة أهمها العناصر السنهالية التي تمثل ٧٠ ٪ من مجموع السكان ، وعناصر التاميل الهندية ( ١٢ ٪ ) وعناصر التاميل السيلانية او الجفنا ( ١١ ٪ ) ، ويسكن الجزيرة كذلك قبائل بدائية تعرف باسم الفدا Vaddas يعيشون في الأجزاء الجبلية الموحشة .

وأن ٨٥ ٪ من سكان الجزيرة ريفيون والباقي سكان مدن ، وأهم المراكز المدنية تتمثل في كولومبو ( العاصمة ) وجفنا ، وكاندي ، وجالي . وتعلم كثافة السكان في الجزء الغربي الغزير الأمطار وفي مناطق التربات الخصبة في الأجزاء السهلية الغربية وفوق التلال ، ويقلون في الجزء الشمالي والشرقي من الجزيرة .

### - الوضع الاقتصادي :

تشتهر سريلانكة بزراعة مجموعة من المحاصيل أهمها ؛ الشاي ، والمطاط الطبيعي وجوز الهند ، وتبلغ مساحة الأرض المزروعة بهذه المحاصيل حوالي ٦٠ ٪ من جملة مساحة الأرض الزراعية . وقد بدأت زراعة شجيرات الشاي في سريلانكة منذ عام ١٨٧٠ ، وتأتي سريلانكة بعد الهند من حيث عظم انتاج الشاي في العالم ( ١٩٧ الف طن في عام ١٩٧٦ ) وتتركز زراعة الشاي فوق المنحدرات الجبلية الوسطى بالجزيرة في مناطق كندي ، وبادولا ، ونواراليا ، وتحتل ١٦ ٪ من مجمل مساحة الأرض المزروعة ( ٢١٠ الف هكتار ) .

وبدأت زراعة المطاط منذ عام ١٨٧٦ في القسم الجنوبي الغربي من الجزيرة خاصة في مناطق راتنابورا ، وكالوتارا ، وجالي ، وكرونجالا ، ولقد ارتفع انتاج المطاط الطبيعي في سريلانكة من ١٠٤ الف طن عام ١٩٦٣ الى ١٥٢ الف

طن عام ١٩٧٦ محتلا مساحة تقدر بحوالي ١٨ ٪ من مساحة الأراضي الزراعية ( ٢٦٦ الف هكتار ) . وتنتشر زراعة نخيل جوز الهند على طول الساحل الجنوبي الغربي للجزيرة فيما بين بوتالام شمالا ، وماتراجنوبا ، كما نجد في الزاوية الشمالية من الجزيرة شاغلا مساحة تقدر بحوالي ٤٠٢ الف هكتار .

اما الكاكو فتنشر زراعته في مناطق الشاي الشمالية . ويزرع الأرز في معظم انحاء الجزيرة ( فيما عدا المناطق الجبلية ) شاغلا مساحة تقدر بحوالي ٣٥ ٪ من مساحة الأراضي الزراعية ( ٤٠٢ الف هكتار ) ، ويقدر انتاج الجزيرة منه بمحدود ١,٣ مليون طن . بالاضافة الى ماتقدم تزرع انواعا مختلفة من المحاصيل الثانوية كالتبغ وقصب السكر والقطن ، والفلفل الاسود ، والقرنفل ، والقرفة .

وتفتقر جزيرة سريلانكة كثيرا الى الموارد المعدنية ولا يستخرج من صخورها سوى الغرافيت ، كما وتستغل بعض المعادن النادرة والاحجار الكريمة من صخور الجزيرة بكميات محدودة جدا . وفي هذه الجزيرة مصانع للغزل والنسيج وأخرى للاسمنت والمطاط والأسمدة والسكر .

وتعتبر مدينة كولومبو عاصمة الجمهورية أكبر مدينة في سريلانكة ( ٦٠٠ الف نسمة ) وهي تقع على الساحل الغربي ، وتعد الميناء الرئيسي في البلاد . ومدينة جفنا أهم مدينة في شمال الجزيرة ( ١١٠ الف نسمة ) وكندي أهم مدن الداخل ( ١٠٠ الف نسمة ) .

## الفصل الخامس

### جنوب شرقي آسيا

يقصد باقليم جنوب شرقي آسيا ذلك الجزء الواقع الى الشرق من شبه القارة الهندية والى الجنوب من الصين الشعبية ، مشتملاً على الدول التالية : بورما ، تايلند ، كمبوديا ، لاوس ، فيتنام ، ماليزيا ، اندونيسيا ، الفلبين . ويمتد هذا الاقليم من جنوب خط الاستواء بحوالي عشر درجات عرضية حتى شمال خط الاستواء بحوالي ٢٧ درجة عرضية ، ولذا تسود فيه صفات المناخ الاستوائي البحري في الجنوب حيث درجة الحرارة لا تقل عن ٢١°م في اي شهر من شهور السنة ، والمدى الحراري السنوي لا يزيد عن ٢,٦°م ، كما أن الامطار تهطل طيلة العام وكميتها لا تقل عن ١٥٠ سم سنوياً . بينما يسود في الاجزاء الشمالية منه - الى الشمال من خط عرض ٧ شمالاً - مناخاً مدارياً موسمياً حاراً رطباً ، فدرجة حرارة الصيف تزيد فيه عن ٢٥°م ، بينما نجد أن درجة حرارة الشتاء لا تقل عن ١٨°م سوى في بعض اجزائه الشمالية ، ومعظم أمطاره تهطل في فصل الصيف اثناء هبوب الرياح الموسمية من الجنوب ، في حين تقل قلة ظاهرة في فصل الشتاء باستثناء الساحل الشرقي لفيتنام حيث تسبب الرياح الشرقية في هطول امطار غزيرة . وتظهر الغابات المدارية المطيرة الدائمة الخضرة في مناطق سيادة المناخ الاستوائي ، بينما تظهر الغابات الموسمية في مناطق الشمال من هذا الاقليم .

ولقد تشكلت اجزاء من هذا الأقليم في الأزمنة القديمة حيث الصخور الأركية القديمة ، بينما تشكلت اجزاء أخرى منه بالحركات البنيوية اثناء الزمن الثالث ، كما عملت التعرية النهرية في تكوين أودية نهرية عظمى قطعت السلاسل الجبلية من جهة ، وساهمت في تكوين السهول الفيضية العظمى من جهة أخرى . وتمتد السلاسل الجبلية على شكل أقواس طولانية من الشمال الى الجنوب ، ومن أبرز تلك السلاسل ، سلاسل جبال أركان يوما التي تمتد على الأطراف الشمالية الغربية من هذا الأقليم . وإلى الشرق من وادي نهر سلوين تمتد سلسلة جبال تانين توانغ جي tanen - taung gyi والتي تعرف في الجهات الجنوبية مع امتدادها في شبه الجزيرة باسم سلسلة جبال تناسيريم ، وتبرز في الشرق سلسلة جبال أنام التي تجاور الساحل الشرقي فيما بين هايفونغ شمالاً وسايغون جنوباً مشرفة على مياه بحر الصين الجنوبي ، وتاركة بينها وبين خط الساحل سهلاً ضيقاً يزداد اتساعه نحو الشمال عند مصب النهر الأحمر . وتنتشر في هذا الاقليم الكثير من الهضاب كهضبة شان في شمال بورما ، وهضبة كورات في شمالي شرقي تايلند . اما لاوس فهي دولة داخلية لا منافذ بحرية لها وأراضيها هضبية مرتفعة تنتصب فوقها بعض الكتل الجبلية المرتفعة خاصة في جزئها الشمالي . وتحتل الجبال أيضاً أواسط الجزر الاندونيسية وجزر الفلبين .

والسهول لا تشغل اكثر من ١٥ ٪ من مساحة هذا الأقليم وتتمثل في السهول الفيضية والدلتاوات والأحواض السهلية الداخلية والسهول الساحلية ، ويتركز فوق هذه السهول أكبر عدد من السكان ، ومن ثم تمثل أعظم الاجزاء كثافة بالسكان في هذا الأقليم .

واقليم جنوب شرقي آسيا يقع بين حضارتين قديمتين عريقتين هما الحضارة الصينية والحضارة الهندية ، كما أن موقعه الجغرافي بين المحيطين الهندي والهادي جعله يسيطر على الطرق الهامة الواصلة بين الشرق الآسيوي والغرب ، حيث



يتضح ذلك في موقع سنغافوره التي تتحكم في المضيق الواصل بين المحيطين .  
وإذا كان هذا الأقليم من أعظم اقاليم العالم إنتاجاً للمطاط والقصدير ، فإنه يعد  
من المناطق الهامة في زراعة الارز واستخراج البترول .

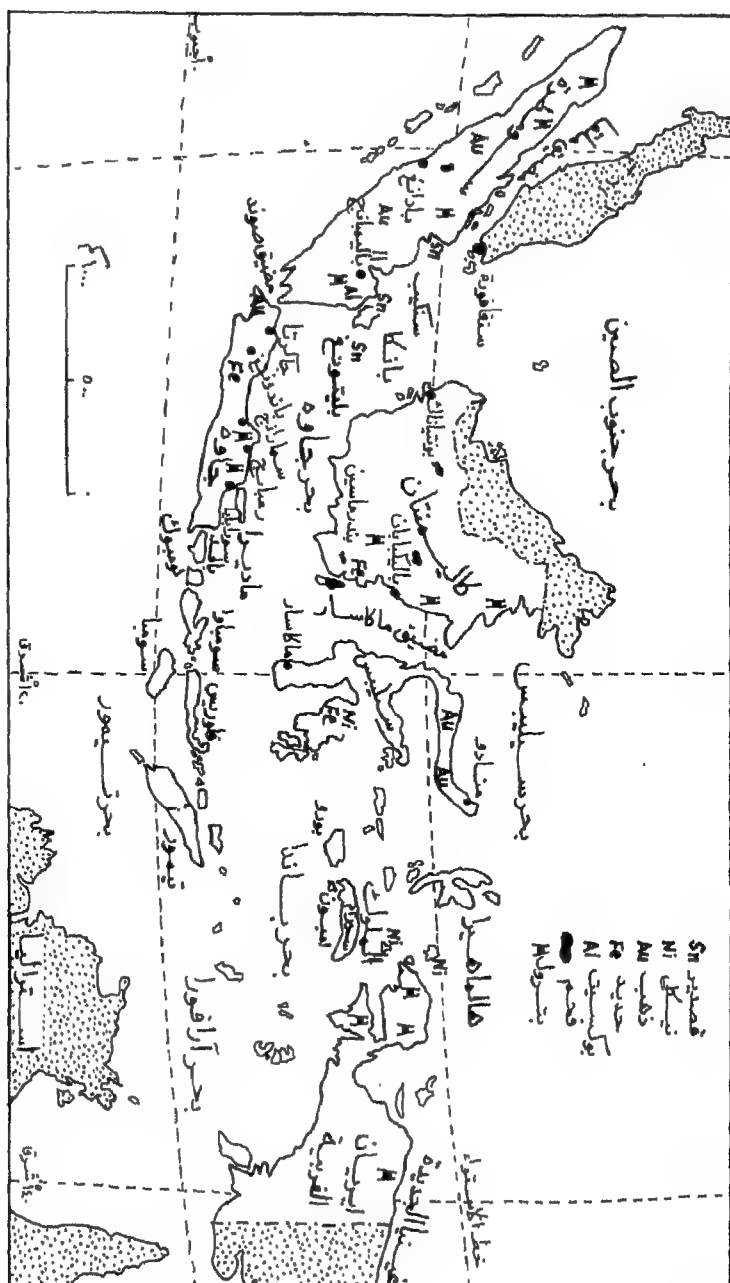
## اندونيسيا

تمتد الجزر الأندونيسية - التي تشغل مساحة تقدر بحوالي ١,٩ مليون كم<sup>٢</sup> -  
بين خطي عرض ٦ شمالاً و ١٠ جنوباً بطول يقارب من ٤٠٢٠ كم . وتتألف  
جزر اندونيسيا من أربع مجموعات جزرية رئيسية هي - شكل ( ٥٧ ) - :  
أ - جزر صوندا الكبرى ؛ وتضم سومطرة ، وجاوه ، وكالينتان ( بورنيو )  
وسيليس .

ب - جزر صوندا الصغرى ؛ وتقع الى الشرق من جاوه شاملة جزر  
بالي ، لومبوك ، سومباوا ، فلوريس ، تيمور ، ادونارا ، لومبليم ، بانترا ،  
ألور ، ووتر ، بالإضافة الى جزيرة سومبا التي ترقد جنوب فلوريس . وتمتد  
تلك الجزر لمسافة تقدر بحوالي ١٦٠٩ كم .

ج - جزر الملوك malluku ؛ وهذه هي جزر التوابل التي تقع الى الشرق  
من سيليس ، وتضم عدد كبير من الجزر الصغيرة أهمها جزر سيرام ، وأمبون ،  
وهالماهير ، وترناتي .

د - القسم الغربي من جزيرة غينيا الجديدة والمسمى بايربان الغربية .  
وبجانب الجزر السابقة توجد آلاف أخرى من الجزر الصغيرة أهمها جزيرتي بنكا  
وبليتونغ . وتقسم الجزر الاندونيسية من الناحية الجغرافية الى قسمين ، قسم  
ينتمي لآسيا ويشمل : سومطرة ، جاوه ، بالي ، بورنيو ، وقسم ينتمي لآستراليا



ويشمل : لومبوك ، تيمور ، سيليبس ، غينيا الجديدة ، ويفصل بين القسمين خط والاس المعروف . وتفصل البحار الضحلة بين الجزر الاندونيسية المختلفة ، ومن أهم هذه البحار : بحر جاوه ، وبحر سيليبس ، وبحر بندا ، وبحر ماكاسار ، وبحر ملقا ، وبحر فلوريس .

### - البيئة الطبيعية :

تتاز الجزر الاندونيسية من حيث البنية والتضاريس بتعاقب المرتفعات والسهول فهي ليست منطقة هضبية كهضبة الدكن وليست منطقة سهلية كسهول هندستان ، وانما هي خليط من الأول والثاني ولهذا أثره في النشاط الحيوي للسكان . وتكاد لا تخلو جزيرة من الجزر من سلسلة قد تمتد من الشمال الى الجنوب كما هي الحال في سومطرة وسيليبس أو من الغرب الى الشرق كما في جاوة وكليمنتان . ومن حيث البنية نجد هناك تنوعا يظهر في أنواع الصخور : ( أ ) الصخور القديمة وخاصة القباب الغرانيتية ، ( ب ) الصخور الرسوبية التي أرسبتها الانهار على السواحل ، ( ج ) الصخور البركانية وهي منتشرة في مساحات واسعة ، ولقد اكسبت هذه الصخور التربة الكثير من الخصب وبخاصة في جزيرة جاوة اكثر الجزر سكانا وأوفرها انتاجا .

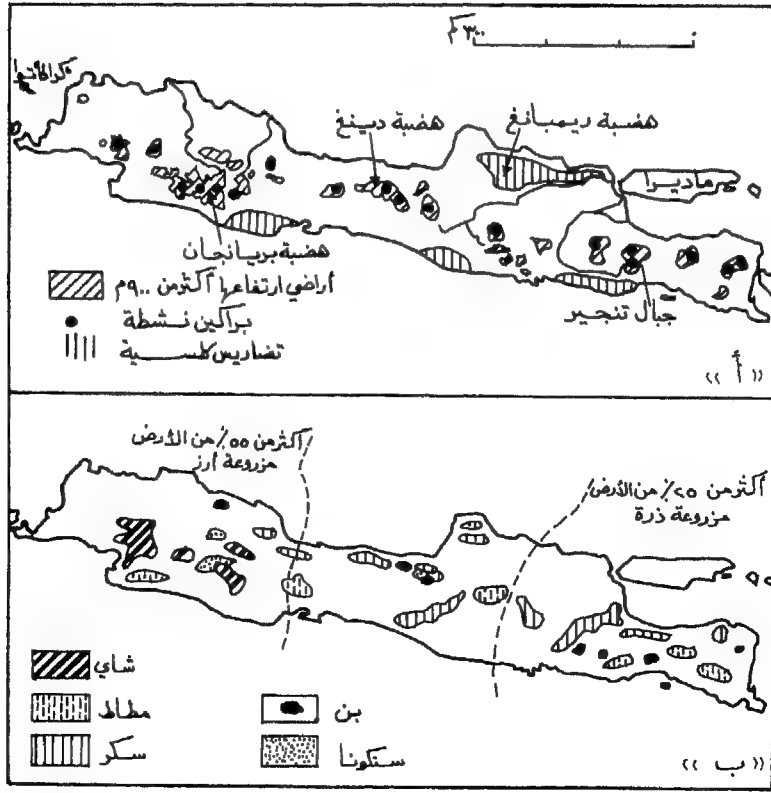
والصخور البركانية هي من أهم الظواهر في أندونيسيا ، فالنشاط البركاني يترك الطابع العام في المنظر الطبيعي ، والبراكين منها الخامد ومنها النائر فهناك حوالي ١٠٠ بركان ظلت روح الثورة فيها منذ القرن السابع عشر ، وفي جزيرة جاوة وحدها ١٧ بركانا نائرا ، وفي سومطرة عشرة . ومعظم هذه البراكين من النوع المركب وان كانت هناك أنواع أخرى وهي المخاريط البركانية المنتظمة . ومن أشهر البراكين في أندونيسيا هو بركان كاراكتا الموجود في جزيرة كاراكتا الواقعة بين سومطرة وجاوة .

ويؤدي ثوران البراكين الى انتشار سحب من الغازات الحارة وحدوث التدفقات الطينية التي قد تجلب الدمار للقرى على المنحدرات الجبلية . ولكن هذه البراكين هي السبب الرئيسي في خصوبة التربة في اندونيسيا والمساعد الرئيسي في وفرة محصولاتها المختلفة المتباينة في الأشكال والأنواع . الى جانب هذا فقد تعرضت اندونيسيا للالتواءات أيضاً ويتضح هذا في السلاسل الالتوائية المختلفة بين الجزر . وتظهر الانكسارات نتيجة للاضطرابات التكتونية ومن الراجح انها المسؤولة عن الشكل الحالي لجزيرة سيليبس .

وتمتد سلاسل الجبال الالتوائية في جزر صوندا الصغرى من بالي الى تيمور الخلفية وإيربان الغربية . وتتسع مناطق السهول في الجزر الكبرى ، كما هو الحال في شرقي سومطرة وجنوبي كالمنتان ولكن معظم هذه السهول غير خصبة وتنتشر المستنقعات في اجزائها المنخفضة . وفيما يلي تبيان لأهم المظاهر التضاريسية في الجزر الكبرى .

#### ١- جزيرة جاوة :

يبلغ طول هذه الجزيرة ١٠٤٥ كم ، وأقصى اتساع لها هو ٢٠٠ كم ، وهي جبلية في جملتها ، وتشغل الصخور البركانية نحو ثلث سطح الجزيرة وتتجه معظم الانهار في جاوة نحو الشمال ، وعند مصباتها توجد السهول الفيضية والموانئ الرئيسية . وعلى طول الساحل الشمالي يوجد سهل غريني منخفض حيث خصصت الأراضي هناك لزراعة الأرز وقصب السكر ، وإذا ابتعدنا جنوباً نجد منطقة تلال واطئة تربتها أقل خصبا ومكونة من الحجر الكلسي - شكل ( ٥٨ - أ ) . والجبال الوسطى يوجد بها عدد غير قليل من البراكين تعلو طبقة من الصخور القديمة ، وأعلى قمة جبل بركاني في هذه الجزيرة تصل الى ٣٧٠٠ متر ( جبل ماهاميرو ) . وقد ساعدت الظروف المناخية الى جانب



( الشكل ٥٨ ) جزيرة جاوة أ - المظهر التضاريسي ب - المحاصيل الزراعية

طبيعة الصخور على تكوين تربة سميكة غنية ، كذلك أمكن عمل المدرجات على سفوح المرتفعات حتى بلغت المساحة المزروعة نحو أربعة أخماس مساحة الجزيرة .

وتنقسم جزيرة جاوة إلى خمسة نطاقات تضاريسية متوازية وذات اتجاه شرقي غربي :

أ - الساحل الشمالي : ومعظمه عبارة عن سهل فيضي ، ويمثل جزء من أهم أراضي الأرز وقصب السكر في الجزيرة ، كما أنه شريط المدن والموانئ الهامة .

ب - المنطقة الداخلية : وتلي المنطقة الأولى ، وتمثل منطقة متوجة أو

تلالية ، وترتبتها أقل خصوبة من تربة الساحل الشمالي . وفي هذه المنطقة حقول البترول الهامة في الجزيرة ( في الشرق قرب رمبانغ ) .

ج - المنطقة البركانية : وتتكون من شريط معقد من البراكين التي تفصل بينها سهول مرتفعة مغطاة بالرماد البركاني العالي الخصوبة ، ويمكن تتبع كثير من المخاريط البركانية من القاعدة حتى القمة . وقد تم تحويل بعض الجهات البركانية إلى مدرجات زراعية وزراعتها بالأرز ، كما نرى البن على سفوح المرتفعات في الشرق والشاي في الغرب . أما المنحدرات العليا من البراكين فتغطيها الغابات عادة وتستقبل أمطار غزيرة .

د - منطقة الجبال الالتوائية : الممتدة بمحاذاة الساحل الجنوبي ، وهذه المنطقة ذات جبال وعرة تغطيها الغابات الاستوائية الكثيفة الدائمة الخضرة ، وإن كانت مزارع المطاط التجارية المنظمة الواسعة قد حلت محل الغابات في شرقي الجزيرة .

هـ - السهل الساحلي الجنوبي : وهو سهل ضيق تطنى عليه الجبال التي قد تشرف في بعض الأحيان على مياه البحر مباشرة .

## ٢ - جزيرة سومطرة :

وتمتد جزيرة سومطرة من الشمال الغربي إلى الجنوب الشرقي بطول يقارب من ١٦٠٩ كم ، وتتسع مساحتها كلما اتجهنا جنوبا بشرق ، ويفصلها عن شبه جزيرة الملايو مضيق ملقا ، وهي أقرب الجزر الأندونيسية إلى اليابس الآسيوي . ويمتد في وسطها وغير بعيد عن الساحل الغربي نطاق جبلي بركاني يتخلله بحيرة توبا في جزئه الشمالي ويترك بينه وبين الساحل الغربي الجنوبي سهلا ضيقا ، بعكس السهل الساحلي الشرقي الفسيح .

### ٣ - جزيرة بورنيو :

وهي أكبر الجزر الأندونيسية مساحة ، وتأتي في المرتبة الثانية في العالم من حيث المساحة بعد جزيرة غرينلندا ، ولا يزال أكثر من ثلاثة أرباعها تغطيه الغابات الكثيفة ولم تمتد إليه يد الاستغلال المنظم بعد . وتنقسم الجزيرة سياسيا إلى قسمين :

أ - كالينتان : وتشكل الجزء الجنوبي من بورنيو وقد كانت ضمن المستعمرات الهولندية ، وهي الآن جزء من أندونيسيا وتشغل نحو ثلاثة أرباع الجزيرة .

ب - سراك : وتشغل الجزء الشمالي من بورنيو ، وهي الآن جزء من اتحاد ماليزيا .

### ٤ - سيليبس :

يتراءى من شكل هذه الجزيرة إنها تتركب من أربعة أشباه جزر تشع خارجا من عقدة جبلية مركزية تمثل في قمة جبل رامتياريو ( ٣٤٣٠ م ) على الرغم من أن أعلى نقطة في هذه الجزيرة تظهر في جبل لاتيودجونغ ( ٢٤٨٤ م ) . وتنفصل أشباه الجزر عن بعضها بمخارج عميقة ( توميني ، تولو ، وبوني ) . وعلى سطحها العديد من المنخفضات الانهدامية التي تشغلها البحيرات المرتفعة كما في بحيرة بوسو ، وتواتي .

أما من حيث المناخ ، فإن الجزر الأندونيسية تتمثل فيها الصفات المناخية الاستوائية البحرية ( الجزرية ) . فالحرارة معتدلة بتأثير البحار ، ونجد أن التضاريس تؤثر في المناخ ، فسواحل الجزر منخفضة والداخل مرتفع ،

والجهات المنخفضة غير ملائمة للسكنى بسبب الحرارة الشديدة والرطوبة العالية ، وكثيرا ما أطلق على الجهات المرتفعة اسم المصحات بحكم أن الارتفاع من شأنه تعديل المناخ والتقليل من حدته وخفض نسبة الرطوبة في الجو ، فمثلا نجد أن متوسط الحرارة السنوي في جاكربا ٥ ، ٢٤ م وهي تقع على الساحل ، بينما نجد أن هذا المتوسط حوالي ٢٢ م في باندونغ الواقعة على ارتفاع ٧٢٢ م ، وكذلك بلدة مثل تورسات على ارتفاع ٣٠٠٠ متر متوسط الحرارة فيها ١٨ م .

والدورة الموسمية المناخية تتأثر بالموقع المحلي للجزر بين آسيا وأستراليا فالمطر يختلف بين الشمال والجنوب تبعاً للفصول ، ولكن الأمطار مستمرة الهطول في كل الفصول وهي من طبيعة استوائية تصاعدية ، وتضاريسية . ففي شهر كانون الثاني يرتفع الضغط فوق قارة آسيا وتخرج منها الرياح الباردة وتهب على الجزر متجهة من الشمال الشرقي ، وتصبح شمالية على خط الإستواء ، وتكون قليلة المطر على الجهات التي تقع في مستوى سطح البحر ، ولكنها تكون ممطرة عند اصطدامها بالجبال ومنحدراتها ، وبعد عبورها خط الاستواء يصبح هبوبها من الشمال الغربي إلى الجنوب الشرقي وتكون ممطرة على جاوة وجزر صوند الصغرى .

وفي تموز تنعكس الحالة فتهب الرياح الجنوبية الشرقية من العروض المدارية ولا تسقط مطرا على الجهات الواقعة في مستوى سطح البحر ولكنها تكون ممطرة عند اصطدامها بالمرتفعات ، ومع زيادة المسافة التي تمر الرياح عليها فوق البحار تهطل الأمطار بغزارة على الجزر . وعلى كل حال فإن هذا لا ينسبنا الأمطار المحلية التي هي خاصة بميزة لأراضي النطاق الاستوائي ، فالأمطار الحملانية والتي تغزر أكثر ما يكون في أعقاب الاعتدالين والتي تهطل



كل يوم بعد الظهر بنظام ثابت هي المسؤولة عن كميات الأمطار المرتفعة ، ونجدها في الأجزاء القليلة الارتفاع من هذه الجزر .

وكمية الأمطار التي تهطل ملائمة للزراعة ما عدا الجهات الشرقية من جاوة وماديرا وجزر صوندا الصغرى حيث تقل كمية المطر السنوية عن ١٥٠ سم ، في حين نجد أن الأجزاء الجنوبية المرتفعة من الجزر تزيد فيها كمية المطر على ٣٠٠ سم ، وتتراوح في باقي الأجزاء بين ١٥٠ - ٣٠٠ سم .

ومن المفروض أن تكون الغابة الاستوائية بكثافتها وضخامتها المعهودة في حوض الأمازون والكونغو ظاهرة مميزة لأندونيسيا . وبما لاشك فيه أن المناخ الاستوائي بحرارته المرتفعة ورطوبته المستمرة بالإضافة إلى التربة الخصبة كلها عوامل ساعدت على إغناء الحياة النباتية هناك . ولقد كانت الغابة الاستوائية إحدى الظواهر المميزة لأندونيسيا ، ولكن الناظر في هذا الوقت إلى الغطاء النباتي في الجزر الأندونيسية لابد أن يسترعي نظره أن الغابة الاستوائية قد اجتث معظمها وحل محلها كثير من أنواع الزراعات لتسد مطالب السكان المتزايدين بسرعة ، ولم يبق من الغابات الاستوائية الأصلية إلا نقط محدودة متمثلة في الجهات القليلة السكان مثل الجهات المعزولة في سومطرة حيث المستنقعات ، وفي جزيرة كالمنتان ، والقيمة الاقتصادية للغابة تتوقف على وسائل النقل . والحياة النباتية والحيوانية تختلف من مكان إلى آخر ولكنها كلها تتميز بأنها تنتمي إلى نطاق المناخ الاستوائي .

#### - النشاط الاقتصادي :

- الزراعة : تشكل أندونيسيا مستودعا كبيرا للمحاصيل المدارية ، ولها أهمية كبرى في الاقتصاد الزراعي العالمي . وتبلغ مساحة الأراضي القابلة

للزراعة في أندونيسيا نحو ١٢ ٪ من مساحتها ، والمراعي نحو ٥ ٪ ، والغابات نحو ٦٠ ٪ ، ويستغل الجزء الباقي في العمران المدني والطرق . ويساهم الإنتاج الزراعي والغابي وصيد الأسماك بحوالي ٥٥ ٪ من جملة الدخل القومي للبلاد بينما تساهم الصناعات التعدينية والمنتجات الصناعية بحوالي ١٥ ٪ من جملة هذا الدخل .

وإذا نظرنا إلى الإنتاج الزراعي في أندونيسيا بوجه عام ، نجد أن جزيرة جاوة تحتل نصيب الأسد في الحاصلات الغذائية التقليدية وبعض الحاصلات التجارية ، وتبلغ المساحة المزروعة سنويا حوالي ٨ مليون هكتار . وتعتبر تربة جزيرة جاوة من أخصب الترب في العالم ويرجع هذا الخصب إلى أن التربة تتكون من مواد اللافا البركانية . ويعتمد السكان في غذائهم على الأرز والذرة ، ولذا فإن هذين المحصولين يحتلان ثلثي مساحة الأراضي الزراعية في جاوة - شكل ( ٥٨ - ب ) - وبعد أن كان الإنتاج لا يكفي للاستهلاك المحلي ، أصبحت أندونيسيا الآن تنتج كل حاجتها من الأرز تقريبا بعد استغلال كل شبر من الأرض ، بل تصدر بعض أنواع الأرز الجيدة .

ونجد الآن أن زراعة الأرز اتسعت وامتدت على سفوح الجبال في المدرجات . وفي غرب جاوه يزرع الأرز مرتين أو ثلاث مرات في العام حيث المطر طول العام والحرارة ملائمة لذلك دوما . ويبلغ إنتاج أندونيسيا من الأرز حوالي ٢٣ مليون طن وهي بذلك تحتل المرتبة الثالثة في العالم ( بعد الصين والهند ) . ومن ضمن المحصولات التي تزرع في جاوة نجد المحصولات التجارية ، وبخاصة قصب السكر الذي تقتصر زراعته في كل أندونيسيا على جزيرة جاوة وخاصة في جزئها الأوسط والشرقي ، ولقد كان لجاوة شهرة قديمة في إنتاج سكر القصب ، ولكن زحف الحاصلات الغذائية هبط بأهمية جاوة كمنتج

للسكر فلم يعد إنتاجها يتجاوز ١١ ٪ من إنتاج العالم ( ١٣٨٠ ألف طن ) .  
ومن المحاصيل التجارية الأخرى الشاي وحوالي ثلاثة أرباع شاي أندونيسيا  
ينتج في جزيرة جاوة ، وتعتبر أندونيسيا خامس دول العالم إنتاجا للشاي  
( حوالي ٦١ ألف طن ) . وينمو المطاط على ارتفاع يتراوح بين ١٠٠ - ٥٠٠ متر  
في جاوة ولكنه يزرع أيضا بكثرة في سومطرة ، وإنتاج أندونيسيا من المطاط  
البالغ ٨٤٨ ألف طن في عام ١٩٧٦ يعادل حوالي ٢٥ ٪ من الإنتاج العالمي ،  
وهذا يعطي أندونيسيا المرتبة الثانية في العالم . وإلى جانب هذا تنتج جاوة  
معظم الكينين في العالم الذي يؤخذ من لحاء شجرة السنكونا التي نقلت من  
أمريكا الجنوبية حيث كان يتركز إنتاجها قبل ذلك ، وأصبحت أندونيسيا  
تصدر أكثر من ٩٠ ٪ من هذا الدواء الهام في علاج الملاريا . أما البن فلم يلاق  
نفس النجاح في جاوة بسبب الحشرات التي أصابته والإنتاج السنوي يعادل ١٧٩  
ألف طن . وهناك أيضا زراعة الكاكاو ( ٤٠٠٠ طن ) وجوز الهند ( ٥٥٠ ألف  
طن ) والبهارات والتوابل والفاكهة - وبخاصة الموز - والتبغ .

وإذا نظرنا إلى سومطرة من الناحية الزراعية نجد أنها تنتج الجزء الأكبر  
من المطاط ويزرع في الساحل الشرقي وفي أجزاء متفرقة في الشمال والجنوب .  
ونجد مزارع الأرز في الأجزاء الشمالية الغربية من الجزيرة ، وأيضاً في الأجزاء  
الشمالية من جزيرة سلبيس . ومن المحاصيل الغذائية التي تنتجها أندونيسيا  
البطاطا والفاصوليا السودانية وفول الصويا وتنتشر هذه المحاصيل في الجهات  
المتوسطة الارتفاع والأقل مطرا من جزر أندونيسيا ( بلغ إنتاج البطاطا عام  
١٩٧٦ قرابة ١٢٧ ألف طن ) ، كما ونجد أن أشجار الفاكهة منتشرة في معظم  
الجزر وخاصة جاوة وسومطرة ، وتحيط حدائق الخضراوات بكل منزل . وتكثر  
الخنائير في الأراضي المزروعة أرز حتى ليقدر عددها بنحو ٤ مليون رأس ،  
بجانب ٢ ، ٦ مليون رأس من الماشية التي تربي في مناطق مختلفة ، بالإضافة

أيضا إلى ٤ , ٣ مليون رأس من الأغنام نجد معظمها في المناطق التي تتلقى أمطار أقل من ١٥٠ سم . ولقد كان للهولنديين الفضل في إدخال الكثير من المحاصيل الزراعية الاستوائية إلى هذه الجزر ، فقد نجحوا في إدخال المطاط وجوز الهند وقصب السكر وغيرها من السلع التي أعطت في النهاية لأندونيسيا مركزها في التجارة الدولية ، بالإضافة إلى تشجيع الإنتاج على مستوى المواد الغذائية .

ويعتبر المطاط والتبغ من أهم المحاصيل التي تنتجها جزيرة كالمنتان ، وهذه الجزيرة مازال الاستغلال الاقتصادي فيها في أول مراحله ، ول نجد بعض حقول الأرز في أطرافها الشرقية والغربية .

وفي كل جزر أندونيسيا ماعدا جاوة تنتشر المزارع الواسعة ، وفي جزيرة جاوة تكاد تنعدم المزارع الكبيرة ، أما سائر الجزر فإن المزارع الكبيرة هي السائدة . وتوجد بعض الملكيات الفردية الواسعة التي تخصص لزراعة محصول واحد مثل جوز الهند أو البن أو الشاي أو السنكونا ، وبعض المزارع الأخرى تنتج قصب السكر والتبغ ( إنتاج إندونيسيا من التبغ يقدر بحوالي ٨٠ ألف طن ) والسيال وزيت النحيل . هذا وتنتشر زراعة الذرة في أجزاء متفرقة من الجزر وخاصة الجزر الكبرى ، وإنتاج أندونيسيا يقارب من ٦ , ٢ مليون طن .

والإمكانات الزراعية في أندونيسيا كبيرة ولا تزال تنتظر الزيادة في الإنتاج والعناية خصوصا في الجزر الأخرى غير جاوة ولو أن الأرض لم تبلغ مبلغ جاوة في خصوبتها .

#### - الثروة المعدنية ، والصناعة :

تعتبر أندونيسيا متخلفة من الناحية الصناعية وذلك لفقرها بالمعادن

خاصة الفحم والحديد عماد الصناعة الحديثة في معظم الدول الصناعية الكبرى في العالم ، ولكن يوجد فيها البترول وهو قليل الأهمية بالنسبة للإنتاج العالمي ( ٢,٤ ٪ ) ولكنها تأتي في مقدمة الدول في جنوب شرقي آسيا ، إذ أن إنتاجها من البترول بلغ في عام ١٩٧٦ حوالي ٧٤ مليون طن . وكان البترول قد اكتشف في أندونيسيا في عام ١٨٩٣ ، ولكن الإنتاج ظل ضئيلا إلى ما بعد الحرب العالمية الثانية ( ٤ مليون طن في عام ١٩٤٨ ، ارتفع إلى ٢٠ مليون طن عام ١٩٦٠ ) وتنتشر الحقول في جزرها المختلفة ، ولكن أكثر وأهم هذه الحقول تقع في جزيرة سومطرة التي يقع في وسطها حقل ميناس أكبر حقول البترول في أندونيسيا ، بالإضافة إلى حقل بالمبانج في جنوب سومطرة ، وحقل رانتا في شمالها . وتأتي جزيرة كالمنتان بالدرجة الثانية في إنتاج البترول الذي يستخرج من حقول باليكبابان في شرق الجزيرة ومن حقول تاريكان ، وتوجد بعض الجهات الصغيرة التي توجد فيها حقول للبترول في جاوة بالقرب من ريمبانج ، كما يوجد بعض الحقول في جزيرة إيريان الغربية - انظر شكل ( ٥٧ ) - .

ويستخرج القصدير من ثلاث جزر صغيرة تقع إلى الشرق من سومطرة وهي جزر بانكا ، وبليتونج ، وسنكيب ، وتعتبر أندونيسيا ثالث دول العالم في إنتاج القصدير ( ١٣ ٪ من الإنتاج العالمي ) وذلك بعد ماليزيا وبوليفيا ، وقدر إنتاجها لعام ١٩٧٦ بنحو ٢٤ ألف طن .

كذلك تنتج أندونيسيا الفحم ولكنه قليل القيمة والإنتاج حوالي نصف مليون طن ويوجد في النصف الغربي من سومطرة وفي النصف الشرقي من كالمنتان . ويستثمر الحديد من جنوب سيليبس ، وجنوب غرب جاوه ، وجنوب شرق كالمنتان ، والبوكسيت من شرق سومطرة . ويستخرج من جاوة الكبريت والمنغنيز ( حقول تيباتي جنوب باندونغ ) ، والنيكل من جزيرة

سيليس ، بالإضافة إلى بعض المعادن الأخرى كالبوكسيت ( ٩٤٠ ألف طن )  
والذهب من سومطرة ومن شمال سيليس وغرب جاوه ( ٣٥٥ كغ ) ، وإنتاج  
أندونيسيا من المنغنيز يعادل ١ ، ٤ ألف طن ومن النيكل ٨ ، ١٧ ألف طن .

والصناعة الرئيسية في أندونيسيا هي صناعة المنسوجات القطنية ، إذ  
يجلب لها القطن من الخارج ، وتطبع المنسوجات بالألوان الزاهية التي تميز  
اللباس الوطني الأندونيسي . وهناك صناعات أخرى كثيرة ولكنها خفيفة  
( صناعة الورق ، والإسمنت وتكرير البترول . . ) . وتغطي أرض أندونيسيا  
شبكة جيدة من خطوط السكك الحديدية والطرق البرية التي تصل المدن  
الكبرى والمتوسطة بعضها ببعض الآخر . وتعد جزيرة جاوة أعظم جزر  
أندونيسيا جميعا من حيث كثافة طرق النقل المختلفة بها . وتبلغ جملة أطوال  
خطوط السكك نحو ٥٠٠٠ كم ، ومن الطرق البرية نحو ٣٥ ألف كم .

#### - السكان :

يبلغ مجموع عدد سكان الجزر الأندونيسية نحو ١٤٠ مليون نسمة وذلك  
حسب إحصاء عام ١٩٧٦ ، وهذا العدد لم يزد على ١٠٣ مليون نسمة في عام  
١٩٦٣ ، وكان قرابة ٨٠ مليون نسمة في عام ١٩٥٠ ، وهذا يدل على أن معدل  
الزيادة السكانية مرتفع يزيد على ٢٦ بالآلاف سنويا ، على أن توزع هذا العدد  
من السكان نجده متفاوت بصورة كبيرة ، إذ نجد أن معظمهم ينحصر في عدد  
محدود من الجزر ، كما نجد أنه في نفس الجزيرة أن توزيع السكان فيها يتأثر  
إلى حد كبير بالظروف الطبيعية السائدة ، فالتفاوت كبير في الكثافة في جزر  
أندونيسيا .

والجدول التالي يبين مساحة الجزر و عدد سكان كل جزيرة - تقديرات  
لعام ١٩٧٦ -

الجزيرة	المساحة ( بالكم <sup>٢</sup> )	السكان ( بالمليون )
كالمنتان	٥٣٨ , ٥٠٠	٦
سومطرة	٤٧٣ , ٨٠٠	٢٥
ايريان الغربية	٣٩٢ , ٠٠٠	٢
سيليبس	١٨٩ , ٠٠٠	١٠
جاوه	١٣٢ , ٠٤٠	٨٥
الصوند الصغرى	٧٢ , ٥٠٠	٨
الملوك	٨٢ , ٨٥٠	١ , ٥
ارخبيل تيمور	٦٧ , ٣٠٠	٢

وتشكل جزيرة جاوة المحور السكاني لأندونيسيا ، فعلى الرغم من صغر مساحة هذه الجزيرة بالنسبة للجزر الأخرى ( ٧ ٪ ) فإنها تضم قرابة ٦٢ ٪ من مجموع عدد سكان أندونيسيا ( ٨٥ مليون نسمة ) . وجزيرة جاوة من أكثف جهات العالم سكانا إذ تصل كثافة السكان فيها إلى أكثر من ١٠٠٠ نسمة في الكيلومتر المربع الواحد ، بينما تبلغ الكثافة في جزيرة سومطرة حوالي ٥٠ ن / كم<sup>٢</sup> وإن كانت تقل عن ١٠ نسمة في الأجزاء الوسطى من هذه الجزيرة ( عدد سكان سومطرة يعادل ٢٥ مليون نسمة ) . ولو أخذنا جزيرة كالمنتان ( قرابة ٦ مليون نسمة ) لوجدنا أن السكان فيها يتركزون في الأجزاء الساحلية الشرقية والجنوبية ، بينما نجد أن أواسط هذه الجزيرة يكاد يخلو من السكان حيث مازالت الغابات تغطي معظمها ولا تتعدى الكثافة ٢ نسمة في الكم<sup>٢</sup> ، وتعيش هنا الجماعات البدائية « الدياك » في حين نجدتها في الأجزاء الساحلية تزيد عن خمسة أشخاص . أما جزيرة ايريان الغربية المتسعة المساحة القليلة السكان ( حوالي ٢ مليون نسمة ) فإنها تحتوي على أقل كثافة بالنسبة للجزر الأندونيسية فكثافة السكان المتوسطة نحو ٥ نسمة في الكم<sup>٢</sup> . وتصل الكثافة في

بعض أجزاء جزيرة سيليبس إلى أكثر من ٧٠ نسمة في الكم<sup>٢</sup> وخاصة في الجزء الجنوبي الغربي ، بينما تكون أقل من ذلك في الأجزاء الأخرى لتندر في الأجزاء الوسطى من الجزيرة ، والكثافة المتوسطة في هذه الجزيرة تعادل ٥٥ نسمة / كم<sup>٢</sup> ( عدد السكان ١٠ مليون ) . وهذا التباين في توزيع السكان في أندونيسيا يعطينا كثافة متوسطة عامة لها ٦٩ نسمة لكل كيلو متر مربع .

ولقد كان تعداد السكان في جاوة عام ١٨١٦ بحدود ٥ مليون نسمة ارتفع في عام ١٩٠٠ إلى ٤ ، ٢٨ مليون نسمة ، وفي عام ١٩٣٠ إلى ٩ ، ٤٠ مليون نسمة ، ليقارب ٨٥ مليون نسمة في عام ١٩٧٦ . ومعظم سكان أندونيسيا من الجنس الملاوي ، وهناك حوالي ٢ مليون نسمة من الصينيين الذين يشتغلون بالتجارة ، وقد كوّن هؤلاء ثروة هائلة ومراكز ممتازة ، وهاجر كثير من العرب في العصور القديمة إليها ونقلوا الديانة الإسلامية في القرن الثالث عشر ، ويقارب عددهم الآن من مائة ألف نسمة .

إن الكثافة السكانية المرتفعة التي لاحظناها في بعض الجزر والتي تظهر واضحة في جزيرة جاوه ليست كثافة مدن وإنما هي كثافة ريفية . فالمدن الكبرى قليلة ، وإذا كانت موجودة فنجدها متركزة في جزيرة جاوة ، فالحقيقة إن جاوة بها معظم المدن الكبرى الأندونيسية ، ففيها حوالي ستة مدن يزيد عدد السكان في كل منها عن ربع مليون نسمة . فثلا ، جاكرتا عاصمة البلاد - كانت مركز الحاكم العام الهولندي وكان اسمها إذ ذاك بتافيا - هي أكبر تجمع حضري في جنوب شرقي آسيا حيث إن عدد سكانها يزيد عن خمسة ملايين نسمة ، وهي أكبر وأهم ميناء في أندونيسيا وتبعد عن سنغافورة حوالي ٩٥٠ كم ، وحركتها التجارية عظيمة إذ أنها سوق لجمع الحاصلات وتصريف البضائع بين الجزر ، وهي من هذه الناحية تنافس سنغافورة وقد زاد في أهميتها وقوعها على طريق مضيق صوندا الذي يفصلها عن جزيرة سومطرة .



وجاكرتا تقع على الساحل الشمالي لجزيرة جاوة وهي منطقة حارة وبسبب الحرارة نقلت الكثير من المصالح الحكومية إلى الجبال المجاورة الخلفية حيث توجد بلدة بويتانبروج .

وتلي جاكرتا في الأهمية مدينة سورابايا وهي مدينة حديثة راقية وهي ميناء على الساحل الشمالي ، ويزيد عدد سكانها على المليون نسمة . ومن المدن المهمة أيضا مدينة باندونغ التي تقوم فيها كثير من الصناعات الوطنية وقد زاد من شهرتها انعقاد المؤتمر الآسيوي - الإفريقي الأول في سنة ١٩٥٥ وعدد سكانها ينوف على المليون . وهناك مدينة سمارانج وهي ميناء على الساحل الشمالي ( ٥٥٠ ألف نسمة ) ، ثم مدينة جوكجاكرتا التي تقع في جنوب الجزيرة ( ٤٠٠ ألف نسمة ) . وتعتبر مدن بلبانج ( ٥٥٠ ألف نسمة ) وميدان ( ٥٢٠ ألف نسمة ) وبادانج وبوكيت أم المدن في جزيرة سومطرة . وفي جزيرة كالينتان فإن أم المدن بندراماسين ( ٢٢٠ ألف نسمة ) على الساحل الجنوبي ، وبوتيانانك ( ١٦٠ ألف نسمة ) على الساحل الغربي ، وباليكبابان على الساحل الشرقي . وتعد مدينة ماكاسار ( ٤٠٠ ألف نسمة ) أهم مدينة في جزيرة سيليبس .

وإذا كانت جزيرة جاوة وملحقتها جزيرة ماديرا تحتوي على أكبر عدد من السكان في أندونيسيا ، فما لا شك فيه أن السبب في ازدهار جاوة وماديرا بالسكان بالنسبة لغيرهم من الجزر يعزى إلى العوامل الطبيعية بالدرجة الأولى من :

أ - مناخ استوائي جزري ملائم .

ب - تربة بركانية من أخصب الترب في العالم . وهذا أدى إلى أن ٨٠ ٪ من مساحة جاوة أرضا مزروعة وأنه ما من جزء يصلح للزراعة إلا وتوجه إليه الجهود ليقدم ما يمكن أن يوجد به لعدد من سكان هذه الجزيرة الذين يزدون عن ٨٥ مليون نسمة .

فخصوبة التربة عامل رئيسي في تواجد السكان والتفاوت في الكثافة داخل جاوة نفسها يمكن تفسيره في كثير من الحالات بهذا السبب ، فمثلا الجزء الجنوبي من بركان ميرابي أكثف سكانا من الشمالي والسبب هو أن الرواسب البركانية أكثر في الجنوب لأن الرياح وقت انفجار البركان كانت تهب من الشمال نحو الجنوب . وخارج جاوة نجد جزيرة سيليبس من أكثر الجهات سكانا وعمرانا وحضارة ، أما جزيرة ايربان الغربية فهي قليلة السكان عموما رغم أنها أكبر الجزر الأندونيسية وفي نفس الوقت مساحة التربة البركانية فيها قليلة . كذلك جزيرتا بالي ولبوك شرق جاوة نجد الفرق واضحا بين الأجزاء قليلة السكان في الجنوب حيث التربة كلسية فقيرة وبين الشمال حيث يتركز معظم السكان والتربة البركانية .

ج - حداثة البنية والتضاريس ؛ ترتب عليها أن التربة لا تزال محتفظة بخصوبتها أي لم تنهكها الزراعة بسرعة ، والبراكين أتت ولا تزال تأتي بحكم ثوراتها بعناصر جديدة ، ثم إن التضاريس ملائمة في جاوة حيث توجد كتل بركانية منعزلة يسهل الحركة والتنقل فيما بينها خصوصا في الوسط والشرق ، وعلى العموم فالتضاريس ليست معقدة وتلائم عمليات الري وهي أقل تعقيدا بكثير من تضاريس اليابان .

ويدين أكثر من ٩٠ ٪ من سكان أندونيسيا بالدين الإسلامي - أي أن المسلمين يكونون حوالي ١٢٥ مليون نسمة - . وهناك أقلية تدين بالمسيحية وعددهم يقارب من ٦ مليون نسمة ، وتوجد كذلك الديانات الهندوسية والبوذية ، بالإضافة إلى قليل ممن يدينون بالوثنية في جزر كالينتان وبالي ولبوك . وجميع السكان يتمتعون بالتسامح الديني ويتساوون بالحقوق المدنية والسياسية ، والقومية الأندونيسية فوق الأديان .

واللغة في أندونيسيا تتبع العائلة الملاوية البولونيزية ، حيث أن أهم فروع هذه العائلة هو الفرع الأندونيسي والفرع الملاوي ، وتدخل اللغة الجاوية ولغة سيليبس واللغة السومطرية في هذه العائلة . والطبقة المثقفة تعرف الهولندية والأندونيسية وفي بعض الجهات يتكلمون العربية .

وقد ظلت أندونيسيا تحت الحكم الهولندي من سنة ١٨١٦ حتى سنة ١٩٤٩ حين حصلت على استقلالها التام ، وكانت تعرف تحت الحكم الهولندي باسم جزر الهند الشرقية الهولندية ، ولكن اسم أندونيسيا كان معروفا ومستخدما في كثير من الكتب منذ سنة ١٨٨٤ . ولقد بقيت مشكلة تتعلق بجزيرة ايريان الغربية والتي كافحت أندونيسيا لانتزاعها من يد الهولنديين ، ولقد نجحت أندونيسيا في ضم هذه الجزيرة إليها بعد تدخل الأمم المتحدة في عام ١٩٦٣ ، وقد أجري في عام ١٩٦٩ استفتاء شعبي في هذا الجزء البعيد يؤكد رغبة سكانه في الانضمام إلى أندونيسيا .

## ماليزيا

تتكون من اتحاد كل من الملايو وسرواك وصبا<sup>(١)</sup> ، ويبلغ عدد سكان هذا الاتحاد قرابة ١٢ مليون نسمة يتوزعون في مساحة قدرها ( ٣٢٩٧٤٩ كم<sup>٢</sup> ) وتعتبر الملايو أكبرها مساحة ( ١٣٢ , ٠٤٠ كم<sup>٢</sup> ) . ويعاني اتحاد ماليزيا من مشكلة تنوع الأجناس البشرية لسكانه ، واختلاف عقائدهم وعاداتهم وتقاليدهم ، فعلى الرغم من قلة عدد سكانه إلا أنهم ينتمون إلى عناصر جنسية مختلفة منها الملاوي والعناصر الصينية والهندوسية والباكستانية ، والدياك . وهناك الدين الإسلامي والمسيحي والبوذي والهندوسي .

---

(١) تشكل اتحاد ماليزيا في إيلول من عام ١٩٦٣ ، وكان يضم كل من الملايو وسرواك وصبا ، وسنغافورة وبروني . غير أن بروني أعلنت توقفها عن الانضمام إلى هذا الاتحاد في آخر لحظة ، كما أن سنغافورة انفصلت عنه في عام

وأهم ما يميز اتحاد ماليزيا عن غيرها من دول آسيا الموسمية ارتفاع مستوى معيشة سكانها . إذ أنه يعتبر أعظم الدول المصدرة للمطاط ، حيث ينتج نحو ٣٥ ٪ من إنتاج العالم للمطاط الطبيعي ونحو ٣٦ ٪ من إنتاج العالم للقصدير ، بالإضافة إلى إنتاج العديد من الحاصلات الزراعية والمعادن .

#### أ - الملايو :

**الظروف الطبيعية :** تحتل سلاسل الجبال قرابة ٦٠ ٪ من شبه جزيرة الملايو ومعظمها قليل الارتفاع - شكل ( ٥٩ ) - ، ويمكن تمييز عدة سلاسل من الغرب إلى الشرق : سلسلة نكوان ، السلسلة الغربية ، سلسلة جنتانج ، سلسلة كليدانج ، السلسلة الوسطى ، سلسلة اوفير ، سلسلة هاتان ، السلسلة الشرقية . وتنتشر السهول بالقرب من الساحل وتكون أكثر اتساعا في الجنوب منه في الشمال .

وتقع الأجزاء الجنوبية من الملايو عند خط الاستواء ، ولذلك فإن الحرارة مرتفعة طول العام ، ولكن تتلطف درجة حرارتها لقربها من المسطحات المائية حيث يضيق اليابس أخذاً شكل لسان يمتد نحو الجنوب ، وتهطل الأمطار بغزارة كبيرة ، وقد يصل ما يهطل بالساعة الواحدة إلى ٢٥ مم . وتصل كمية الأمطار السنوية إلى أكثر من ٣٠٠ سم على الساحل الشرقي ، وترتفع حتى ٥٠٠ سم في منطقة جبال الاروت ، وأقل جهات الملايو أمطارا هي الجنوب الشرقي للسلسلة الوسطى ( ١٩٠ سم عند كوالا بيلان ) .

#### - الحالة البشرية والاقتصادية :

يبلغ عدد سكان الملايو نحو ٩ مليون نسمة ، وتمثل عناصر الملاوي نحو ٥٠ ٪ من جملة عدد السكان . ويشغل معظم عناصر الملاوي بالأعمال الزراعية وصيد الأسماك ، بينما تشغل معظم العناصر الصينية بالتجارة والتعدين ،



تاينج حتى حدود تايلند حيث زراعة الأرز وصيد السمك ، وكذلك في الشريط الضيق من مالاقا جنوبا وساحل جوهور حتى سنغافورة .

وتقدر مساحة الأرض المنزرعة في الملايو بمحدود ١٧ ٪ من مساحة البلاد ، ويحتل المطاط نصف المساحة المزروعة ، وتزرع مجموعة من المحاصيل النقدية بجانب المحاصيل المعيشية .

ويعد الأرز أهم الحبوب الغذائية للسكان ، ينتج معظمه في ولايات كداه ، وكلانتان ، وبيراك ، ويزرع في دلتاوات الأنهار والسهول الفيضية ، كما يزرع في أشرطة ضيقة على طول الأودية التي تفصل سلاسل الجبال بعضها عن بعض ، ويقدر إنتاج الملايو من الأرز بمحدود ٨ ، ١ مليون طن . ويشكل المطاط أهم المحاصيل النقدية ، ولم تعرف الملايو زراعته قبل القرن التاسع عشر ، حيث ظل حوض الأمازون المصدر الرئيسي لإنتاج المطاط الطبيعي حتى بداية القرن التاسع عشر . وتتركز زراعة المطاط على طول الساحل الغربي لشبه جزيرة الملايو وخاصة في المناطق التي يقل ارتفاعها عن ٢٥٠ م فوق سطح البحر ، وإنتاج البلاد متذبذب تتحكم فيه الأسواق العالمية وشدة الطلب عليه ، ويتراوح إنتاجه بين ١ - ٥ ، ١ مليون طن ( ٦ ، ١ مليون طن عام ١٩٧٦ ) . وينتشر جوز الهند على طول الساحل ( ٢٥ ألف طن ) . أما أشجار نخيل الزيت فتكثر في الأودية وعلى طول السهول الساحلية ، وتنتج ولاية جوهور وحدها نصف ما تنتجه الملايو من زيت النخيل . وتزرع الملايو أيضا الأناناس والبطاطا واليام والكاسافا والخضروات والفواكه ، وخاصة الموز إلى جانب التبغ ونباتات الألياف .

وتعد الملايو من أعظم مناطق العالم إنتاجا للقصدير ( ٦٣٤٠١ طن في عام ١٩٧٦ ) ويوجد هذا المعدن بوجه خاص في السلاسل الجبلية الوسطى خصوصا

في غربها وفي وادي كينتتا وحول كوالالبور . ويوجد الحديد في الملايو في جوهور وكلاتتان وباهانج ، وترنجانو ، كما ويستخرج الذهب بكميات قليلة من بعض المناطق ( منطقة كلاتتان ، وشمال غرب باهانج . . ) .

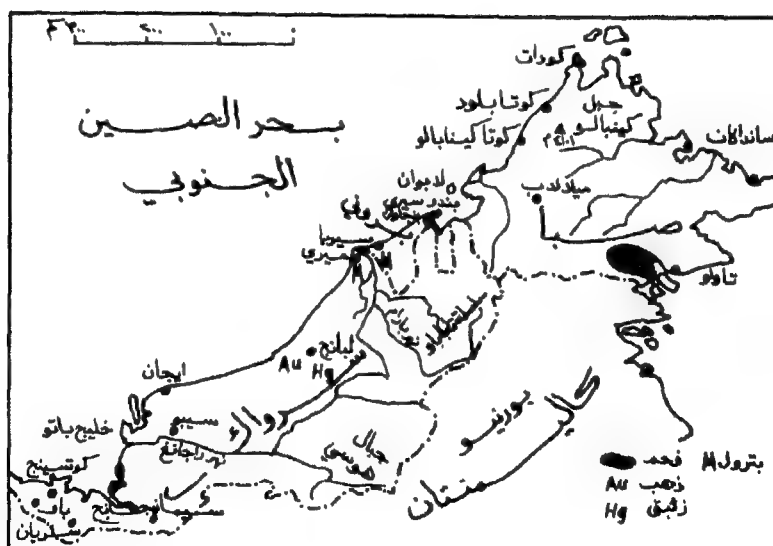
وكانت الملايو حتى عهد قريب تفتقر إلى الصناعة حيث لم يكن يتمثل فيها سوى بعض الصناعات الأولية البسيطة مثل صناعة الغزل والنسيج والصناعات الخشبية والفخارية ، ولقد قامت حديثاً بعض الصناعات ( المنسوجات في مدينة جاهور ، والاسمنت في مدينة ردانج ) الكيماوية والمعدنية الخفيفة .

ومدينة كوالالبور العاصمة هي أكبر المدن وأهمها ( ٨٠٠ ألف نسمة ) ، وهناك مدن أخرى مثل إبوه ( ٧٨٠ ألف نسمة ) ومالاقا ( ٧٥ ألف نسمة ) وكواتاهارو ( ٤٠ ألف نسمة ) وكوالا ترنجانو ( ٣٢ ألف نسمة ) .

#### ب - سراك Sarawak :

تشغل أراضي سراك الجزء الشمالي من جزيرة بورنيو - شكل ( ٦٠ ) - ، وتبلغ مساحتها ١٣٤٩٢٠ كم<sup>٢</sup> ، وعدد سكانها قرابة ٢ مليون نسمة ، ويتألف سكانها من جماعات بشرية متعددة منها الدياك ، وكينياه ، والكايان ، والميلانان ، والموروت ؛ بجانب المهاجرين الجدد من الصينيين والهنود . وما يزال أكثر من ٦٠ ٪ من سكانها يعيشون حياة شبه منعزلة في الغابات ، ويعملون على جمع الطعام والقيام بالزراعة المتنقلة البدائية وصيد الحيوانات والأسماك . على أن مجيء الهنود والصينيين أدى إلى استغلال جزءاً من أراضي سراك بزراعة الأرز والتوابل وأشجار المطاط ، وخاصة الساحل الشمالي .

وتحتوي أرض سراك على عدة معادن كالفحم والبوكسيت والفوسفات



( الشكل ٦٠ ) سرواك وصبا

والذهب بالإضافة إلى البترول ، ولكن بكميات قليلة . وأهم المدن فيها هي مدينة كوشينج العاصمة .

جـ - صبا ( يورنيو الشمالية ) :

وتقع في أقصى شمال شرق جزيرة بورنيو شاذلة مساحة تقدر بحوالي ٥٦٠٩٠ كم<sup>٢</sup> ، يعيش فيها قرابة مليون نسمة عيشة بدائية ( جماعات الدوسون ، الباجاو ، السولوك ، الموروت ) في الغابات والمناطق المستنقعية . ويخترقها خط العرض الشمالي ٥° من وسطها تقريباً ، لذا فمناخها استوائي حار ، وتشغل السهول الساحلية جزءاً لا بأس به من مساحتها . ويوجد فيها عدد من المهاجرين القادمين من جنوب شرقي آسيا والذين ساهموا في استغلال جزءاً من أراضيها في الإنتاج الزراعي ( زراعة الذرة ، الأرز ، الكاسافا ، قصب السكر ، جوز الهند ) . وتمثل الأخشاب ثروة اقتصادية كبيرة . وأكبر المدن



سكاناً هي العاصمة كوتاكينابالو ( جيستلون سابقاً ) البالغ عددهم قرابة ٤٥ ألف نسمة ، يليها مدينة ساندakan ( ٣٥ ألف نسمة ) .

## تايلاند

لقد اشتق اسم تايلاند من اسم الشعب الذي يسكن أراضيها والمعروف باسم الثاي Thais ، بينما يعرفها سكان البلاد باسم موانج ثاي Muang Thai أي أرض الحرية . وينتمي الثاي إلى نفس مجموعة الشان Shan في بورما . والاسم السابق لتايلاند وهو سيام Siam أتى من الشان ، ولقد تغير اسم الدولة من سيام إلى تايلاند في عام ١٩٣٩ .

وتقع تايلاند بين خطي عرض ٥ - ٢١ شمالاً شاغلة مساحة تقارب من ٥٢٣٨٢٠ كم<sup>٢</sup> ، ويحدها من الغرب والشمال الغربي بورما ، ومن الشرق والشمال الشرقي لاوس ، بينما تحدها كمبوديا من الجنوب الشرقي ، وخليج سيام والملايو من الجنوب . ولتايلاند جبهتان بحريتان الأولى جنوبية وتطل على خليج سيام ، والثانية غربية وتطل على بحر اندمان . ومعظم أراضي تايلاند تقع إلى الشمال من خليج سيام ، على الرغم من أنها تضم إلى رقعتها أكثر أجزاء شبه جزيرة الملايو ضيقاً ، إذ لا تتعدى المسافة بين الشاطئين الشرقي والغربي عند خط عرض ١٠ شمالاً مقدار ٥٠ كم - شكل ( ٦١ ) - .

### - جغرافية تايلاند الطبيعية :

- التضاريس : يمكن وصف تايلاند بأنها عبارة عن حوض منخفض مفتوح فتحة صغيرة على خليج سيام تتصرف مياهه ومياه الأراضي المرتفعة التي تحيط به تقريباً من كل جانب بواسطة نهر مينام وروافده . فإذا كان يمتد في وسط البلاد سهلاً منخفضاً يعرف باسم شاو فيا Chao Phya ، فتمتد إلى الغرب



منه سلاسل جبال طولية تستمر على طول شبه الجزيرة ، وفي الشمال تسود هضبة واسعة مقطعة ، بينما تمتد هضبة منخفضة في الشرق تعرف باسم هضبة خورات ، وينفتح السهل الأوسط نحو خليج سيام فيما بين سلسلة جبال تناساريم الطولية في الغرب وجبال شاتنبوري في الشرق .

وبوجه عام فإنه من الممكن تقسيم أراضي تايلاند إلى خمسة أقاليم طبيعية هي - شكل ( ٦٢ ) - :

١ - الأراضي المرتفعة الشمالية - الغربية ، والتي تحتوي على منطقتين :

أ - المنطقة الشمالية التي تأخذ شكل هضبة مقطعة .

ب - المنطقة الغربية ، وهي عبارة عن سلاسل من الجبال الطولية والأودية النهرية .

٢ - سهل شاوفيا Chao Phya في الوسط .

٣ - هضبة خورات Khorat .



( الشكل ٦٢ ) أقاليم تايلاند الطبيعية

٤ - جبال شانشبوري في الجنوب الشرقي .

٥ - شبه جزيرة تايلاند .

ومن النادر أن ترتفع الحافات الجبلية في الشمال والغرب إلى أكثر من حوالي ١٢٠٠ م ، إلا أن فعل التعرية الشديد وتجزئة السطح بالعديد من الأودية النهرية جعل السطح المرتفع يتخذ مظهراً جبلياً حاداً شديد التضرس . وبالنظر إلى التباينات الشديدة في مظاهر سطح تايلاند الشمالية ، فإن هضبة خورات البالغ مساحتها قرابة ١٥٥٣٤٠ كم<sup>٢</sup> تأخذ شكلاً منبسطاً نسبياً معدل ارتفاعه قرابة ١٥٠ متر ، على الرغم من أن جبال خاوخياو Khao Khiaw الواقعة عند طرفها الجنوبي الغربي ترتفع إلى قرابة ١٢٧٥ م . وتنتهي الهضبة من الغرب والجنوب الشرقي بحروف شديدة الانحدار على الجانب المعاكس للهضبة . أما الجزء الأوسط من البلاد فيتخذ شكل حوض ( حوض شاوفيا ) ينخفض معظمه دون مستوى ٩٠ متراً فوق سطح البحر ، والجزء الأكثر انخفاضاً من الحوض ، يجعل انخفاضه هذا واستواء سطحه عرضة للفيضانات الفصلية .

- الجيولوجيا والمعادن : إن الأراضي المرتفعة الشمالية والغربية وشبه الجزيرة هي جزء من نظام الجبال الهندو - ملاوية التي تمتد طولانياً عبر آسيا الجنوبية الشرقية . وتتركب معظم الحافات المرتفعة في الجبال الغربية من الغرانيت وأحياناً من الصخور الكلسية في بعض الأماكن ، أما الأراضي المرتفعة في تايلاند الشمالية التي أثرت فيها قوى التعرية تأثيراً شديداً فتتركب من الغنايس والشيست ، والطفل ، والحجر الرملي والحجر الكلسي وذلك من أعمار مختلفة . وتتركب هضبة خورات من طبقات أفقية من الحجر الرملي الأحمر الترياسي المتوضع بشكل غير متوافق فوق صخور أقدم ، وتتواجد التوضعات

الحقبة - طين ، رمل ، حصي - الرباعية فوق أجزاء مختلفة من الهضبة . ومن المحتمل أن تكون الجروف Linear Scarps المحاذية لهضبة خورات من الغرب والجنوب ذات أصل انكساري . وتبلغ التلال الغرانيتية المرتفعة في القرنة الجنوبية الغربية من هضبة خورات ذروتها في خاو خياو ، لتستمر في جبال شانثوري في تايلاند الجنوبية الشرقية . وكما ذكرنا سابقاً ، فإن تايلاند الوسطى تأخذ شكل حوض منخفض - لم يؤكد فيما إذا كان حوضاً بنيوياً صدعياً أم حوضاً تحتياً - توضع فيه الصخور الرسوبية التي غطت في معظم أجزائها بالحقبات الرباعية ، وإن كانت تظهر فيه أحياناً تلال منخفضة مركبة من الحجر الكلسي .

وتمتلك تايلاند ثروة معدنية متنوعة قوامها ؛ الذهب ، والفضة ، والقصدير ، والانتيموان ، والتنجستن ، والزنك ، والمنغنيز ، والحديد ، والفحم ، والليغنيت ، والبترو ، والحجارة الكريمة ( كاليقوت ... ) . فالقصدير ينتج من جزيرة فوكيت ، ومن أجزاء أخرى في منطقة شبه الجزيرة ( ٢٠٤٥٣ طن ) ، وغالباً يتواجد مع التنجستن الذي تنتج منه تايلاند سنوياً قرابة ٢٢٣٣ طن . ويستخرج الذهب من جنوب منطقة شبه الجزيرة ، بينما يتواجد الفحم في منطقة ماي موه Mae Moh بالقرب من لامبونغ . ويستخرج البترول من منطقة شيانغ ماي - في الهضبة الشمالي - إلا أن الكمية المنتجة قليلة لا تزيد عن ١٠ ألف طن سنوياً . ويستثمر خام الحديد من مقاطعة كانشانوري ، ويقلع الرخام من محاجر سارابوري ليستخدم في البناء على نطاق واسع .

- المناخ والنبات : تتحكم في مناخ تايلاند الرياح الموسمية الفصلية

الجنوبية الغربية في الصيف والشمالية الشرقية في الشتاء . وتقسم السنة إلى ثلاثة فصول رئيسية :

١ - فصل الموسميات الشمالية الشرقية من تشرين الأول وحتى شباط ، ويعتبر الفترة المعتدلة في السنة .

٢ - فصل ما قبل الموسميات الصيفية ( آذار ونيسان ) وهو أحر فصول السنة .

٣ - الفصل المطير ، وهو فصل هبوب الرياح الموسمية الجنوبية الغربية ، ويمتد من أيار وحتى أيلول .

وباستثناء منطقة شبه الجزيرة الجنوبية التي تتلقى أمطارها في كل الفصول - مع وجود أعظميين - كونها تجمع بين المؤثرات الاستوائية والموسميات الشتوية والصيفية الماطرة . فإن المنطقة الشمالية تخضع لسيطرة فصل جاف لا تتلقى فيه سوى القليل من الأمطار أثناء هبوب الرياح الموسمية الشمالية الشرقية . ويتراوح مجموع المطر السنوي بين ٧٥ سم إلى ٣٠٠ سم ، وأقل كمية في وسط وشمال تايلاند ( بين ٧٥ - ١٥٠ سم ) ، وأعلى كمية في منطقة شبه الجزيرة ( أكثر من ٢٠٠ سم ) .

وتغطي الغابات المدارية المطيرة السلاسل الغربية ، وحافات هضبة خورات وشبه الجزيرة الجنوبية ، أما الهضبة المقطعة في تايلاند الشمالية فإن معظمها مغطى بالغابة الموسمية ، التي يعتبر شجر التيك Teak أهمها ، ونتيجة لوجود فصل جاف طويل في هضبة خورات لذا فإن الغطاء النباتي السائد فيها من نموذج السافانا . ومع أن السهل الأوسط طهر من النباتات وخصص للزراعة إلا أن الأدغال من النخيل والخيزران توجد في الدساكر والقرى .

## - جغرافية تايلاند البشرية والاقتصادية :

- الوضع البشري : إن الموطن الأصلي لسكان تايلاند الأصليين وهم جماعات الثاي هي هضبة يونان في جنوب غربي الصين ، وقد هاجرت تلك الجماعات تحت ضغوط الصينيين متوجهة إلى آسيا الجنوبية الشرقية فاستوطنت أراضي تايلاند وبعض أجزاء بورما ، وكان ذلك قد تم في القرن السادس . وتلا ذلك هجرات جماعات أخرى حلت في تايلاند . وتشكل جماعات الثاي أكبر مجموعة بشرية ، إذ تزيد نسبتهم على ٧٥ ٪ من مجمل عدد سكان تايلاند ، بينما ينتمي بقية السكان إلى مجموعات متعددة من العناصر الصينية والكمبودية ، والملاوي ، واللاوس ، إلى جانب بعض الجماعات القبلية البدائية مثل جماعات الكارن ، والمياو ، والياو .

ولقد ازداد عدد السكان زيادة كبيرة خلال فترة زمنية قصيرة ، فبعد أن كان عددهم لا يزيد عن ٦ مليون نسمة عام ١٨٧٠ ارتفع ليصل إلى قرابة ٤٣ مليون نسمة في عام ١٩٧٦ . ويتوزع السكان توزيعاً غير منتظماً ، فمع أن الكثافة العامة للسكان محدود ٨٤ نسمة في الكيلومتر المربع ، إلا أنها تزيد عن ضعف هذا الرقم في الأجزاء السهلية الخصبة ، ففي الجزء الجنوبي من تايلاند وفي وادي مينام ترتفع الكثافة إلى أكثر من ٢٠٠ نسمة / كم<sup>٢</sup> - لتصل إلى ٥٠٠ نسمة / كم<sup>٢</sup> - ، بينما في هضبة خورات تقارب من الكثافة العامة . لكنها تبلغ أدها في بعض المناطق الجبلية في أقصى الشمال حيث تتدنى إلى أقل من ٤ نسمة لكل كم<sup>٢</sup> .

والثاي هم سكان ريف بالدرجة الأولى يعيشون في الدساكر والقرى . وعلى الرغم من أن المدن التجارية الصغيرة تتواجد منتشرة في البلاد ، إلا أن قلة قليلة منها بحجم المدينة . وباستثناء العاصمة ، فإنه لا يوجد مدينة واحدة

كثيرة السكان ، وبانكوك هي المدينة الوحيدة الكبيرة التي يقارب عدد سكانها من ٢,٥ مليون نسمة ( مع مدينة ثونبوري ) وهي العاصمة السياسية والاقتصادية والتجارية ، وقد أصبحت عاصمة الدولة عام ١٨٧٢ ، حيث كانت مدينة إيويثيا Ayuthya ( ٢٥ ألف نسمة ) هي العاصمة . وتتركز القرى والمجمعات السكنية الأخرى على طول المجاري المائية لاستخدامهم إياها في عملية النقل ، كما تستغل أرضية الأودية النهرية والسهول الفيضية في الزراعة .

- **الوضع الاقتصادي :** لقد أخذ الإنتاج الوطني لتايلاند يتزايد بصورة ملحوظة خلال السنوات الحديثة ، واحتل اقتصادها مركزاً متقدماً في آسيا الجنوبية الشرقية ، ويعتمد الاقتصاد التايلاندي بالدرجة الأولى على إنتاج وتصدير الأرز والمطاط ، والتيك والقصدير . ويقدر أن حوالي ٨٠ ٪ من القوى العاملة تعمل في الزراعة . ولا يزيد جملة الدخل الصناعي بها عن أكثر من ٢٠ ٪ من جملة الدخل القومي ، ونسبة العاملين في الصناعة محدودة ( حوالي ١٠ ٪ ) . وتبذل الحكومة جهداً كبيراً لتنويع الإنتاج ولاستغلال الموارد الطبيعية واستثمار المال الأجنبي .

- **الزراعة :** تعد الزراعة أساس اقتصاد تايلاند ، وهناك نموذجين من الطرق الزراعية :

أ - الزراعة التجارية ؛ والتي تتمثل في زراعة الأرز ، والمطاط .

ب - الزراعة المحلية ؛ وتتضمن الزراعة المتنقلة البدائية والتي غايتها سد حاجة السكان المحليين ، دون اتباع الأساليب العلمية الحديثة فيها .

وعلى الرغم من أهمية الزراعة في الاقتصاد التايلاندي ، إلا أن نسبة المساحة المزروعة لا تزيد عن ١٣,٥ ٪ من المساحة العامة ، وهذا يخالف بقية



أجزائه آسيا الموسمية ، مما يدل على أنه لا يوجد ضغط كبير للسكان على الأرض ، ومن ثم فإن الملكية الزراعية أكبر مما هي عليه في أقطار آسيا الجنوبية الشرقية الأخرى .

ويعد الأرز أهم المحاصيل الزراعية ، ويشغل قرابة ٧٥ ٪ من الأراضي الزراعية ، ومعظم إنتاج البلاد يأتي من سهول شوافايا ، تلك السهول التي تساهم بحوالي ٧٥ ٪ من الأرز المصدر للخارج ، والبالغ إجماليه قرابة ٤ مليون طن سنوياً . ولقد انتجت تايلاند من الأرز ١٥,٨ مليون طن عام ١٩٧٦ . أما المحصول التجاري الثاني في الأهمية بعد الأرز فهو المطاط حيث يساهم بقيمة ٢٥ ٪ من تجارة التصدير . وتتركز زراعة المطاط في منطقة شبه الجزيرة الجنوبية حيث الحرارة المرتفعة والرطوبة الدائمة الوفيرة ، وتحمل تايلاند المرتبة الثالثة في إنتاج المطاط في العالم ( ٣٩٢ ألف طن ) بعد ماليزيا وأندونيسيا . ومن المزروعات الأخرى التي شجعت الحكومة على زراعتها فيما بعد الحرب العالمية الثانية ، زراعة الذرة ، وفول الصويا ، والفول السوداني ، والسمسم ، وقصب السكر ، والتبغ ، وجوز الهند ، والقطن . وتكاد تتركز زراعة التبغ في الجزء الشمالي والشمالي الشرقي من تايلاند ( ٧٣ ألف طن ) ، بينما تتركز زراعة أشجار جوز الهند في جنوبي تايلاند .

وتمتلك تايلاند ثروة حيوانية تقدر بحوالي ٤,٣ مليون رأس من الماشية ، و ٤,٥ مليون رأس من الجاموس ، و ٣,٢ مليون من الخنازير ، و ٥٠ ألف رأس من الغنم . وتتركز تربية الماشية في هضبة خورات والأراضي الواقعة إلى الغرب من بانكوك . بينما يربي الجاموس في سهول شوافايا لاستخدامه في بعض العمليات الزراعية . أما الخنازير فتربي لبيعها واستغلال لحومها .

- الإنتاج الغابي وصيد الأسماك : لتايلاند شهرة قديمة في إنتاج

وتصدير أخشاب التيك ( السلاج ) في العالم ، والذي تتواجد أشجاره فوق الأراضي التلية والجبلية من شمال غربي البلاد . غير أن إنتاج البلاد من خشب التيك أخذ بالتدهور منذ بداية منتصف هذا القرن ، ومع ذلك فإن التيك يساهم بحوالي ٣ ٪ من قيمة تجارة التصدير التايلاندية . ويقوم سكان تايلاند باستغلال الكثير من منتجات الغابة لاستخدامها في أغراضهم البيئية ، كما يقومون أيضاً بجمع الراتان ، والصمغ ، والراتنج Resins ، والخيزران . Bamboo

وتصاد الأسماك من أي مكان في الأراضي المنخفضة الوسطى ، حيث تصبح الأرض مغرقة بالمياه خلال فصل الأمطار الغزيرة ، كما وتكثر الأسماك في أنهار هضبة خورات والميكونغ . ويقدر أن حوالي ربع الإنتاج السنوي يأتي من المياه العذبة ، بينما يأتي الباقي من مياه خليج سيام ، ومن سواحل شبه الجزيرة . وتعد الأسماك الغذاء الرئيسي الثاني بعد الأرز في تايلاند ( بلغ إنتاج تايلاند من الأسماك قرابة ١,٦ مليون طن عام ١٩٧٦ ) .

- الصناعة وطرق النقل : تايلاند إحدى الدول التي أخذت تهتم مؤخراً بالصناعة ، ويمثل هذا زيادة دخلها المستمر من الإنتاج الصناعي ، وإنشاء العديد من الصناعات الحديثة ، وتطوير الصناعات القديمة المتمثلة بنسج الحرير ، وصناعة الفخار ، والصناعات الفضية ، والحلي ، ومطاحن الحبوب ، ومضارب الأرز . أما الصناعات التي أنشئت حديثاً لتوفير حاجة السوق المحلي فتتمثل في صناعة الاسمنت والزجاج والورق والسكر ، والمصنوعات الجلدية ، والمنسوجات ، بالإضافة إلى تكرير البترول ، والصناعات البتروكيمياوية . ويتوقف تقدم تايلاند صناعياً على ما يلي :

أ - توفير الطاقة الكهربائية المستغلة من مساقط مياه يان هي Yan -Hee ، نتيجة فقر تايلاند بمواد الوقود المختلفة .

ب - التوجه نحو الصناعات الخفيفة ، لنقص مواد الوقود المعدنية ، والفقر بالخدمات الفلزية الضرورية لقيام الصناعة الثقيلة .

ج - توفير الأيدي العاملة الفنية .

وتسيطر وسائل النقل المائي على بقية الوسائل الأخرى ، ذلك أن قرابة ٧٥ ٪ من النقل التجاري يتم داخل تايلاند بواسطة الطرق المائية ، وهذا ما دفع الحكومة لربط المجاري النهرية الصالحة للملاحة بقنوات ملاحية لتسهيل عمليات النقل المائي من مكان إلى آخر . وتعد الخطوط الحديدية وسيلة النقل الثانية الهامة في البلاد ، ويقدر طول خطوط السكك الحديدية بحوالي ٤٠٠٠ كم ، ومدينة بانكوك المركز الرئيسي للخطوط الحديدية ، حيث ينطلق منها خط إلى تشنجاى Chiangmai في الشمال ، وآخر إلى ناكورن في الشمال الشرقي ، وثالث باتجاه الشرق إلى بنوم بنه ( عاصمة كمبوديا ) ، ورابع باتجاه الجنوب إلى شبه الجزيرة ليصل إلى الملايو . وتعاني الطرق البرية من صعوبة مدنها وصيانتها بسبب ظروف المناخ الصعبة ، ومعظم الطرق فصلية . ومن أهم الطرق البرية ؛ طريق سارابوري - خورات - والمعروف باسم طريق الصداقة - الذي تم مده في عام ١٩٥٨ لخدمة المقاطعات الشمالية الشرقية . وهناك طريقاً برياً آخر يصل كمبوديا مع لاوس ويعبر أراضي تايلاند إلى بورما ، بالإضافة إلى عدة طرق أخرى . ويعد مطار دون موانغ Don Muang في بانكوك من أهم مطارات تايلاند ، كما وأن ميناء بانكوك من أهم موانئها .

## الفصل السادس

### شرقي آسيا

ويمثل هذا الإقليم في أقصى الجهات الشرقية من القارة الآسيوية ، مشكلاً أشد جهاتها بعداً عن مركز القوى الأوربية الاستعمارية . وقد بقيت هذه الجهة منعزلة بعض الشيء عن مسرح هذه القوى ، ومن هنا ظهر اصطلاح الشرق الأقصى . ويضم إقليم شرقي آسيا ثلاث دول رئيسية هي : الصين الشعبية واليابان وكوريا - بجزئها الشمالي والجنوبي - ، بالإضافة إلى جمهورية منغوليا الشعبية ، والصين الوطنية ، وهونغ كونغ ، وماكاو .

و لسوف ندرس ثلاث من دول هذا الإقليم وهي ، الصين الشعبية والصين الوطنية ، واليابان .

### الصين الشعبية

ترقد الصين شرقي آسيا ووسطها ممتدة بين خطي عرض ٢٠ - ٥٣ شمالاً وبين خطي طول ٦٨ - ١٣٠ شرق غرينتش ، محتوية ضمن أراضيها أعلى هضاب العالم - التبت - وأكثر الأحواض الجبلية - حوض تاريم ، حوض تسيدام ، وصحراء غوبي - . فأراضي الصين معظمه هضبي مرتفع وجبلي ، والسهول لا تشغل سوى نسبة صغيرة جداً من مساحتها ، تلك السهول التي لا تشاهد سوى عند ساحل البحر ، حيث تتسع وتمتد قليلاً في الداخل على

طول المجاري الدنيا للأنهار الثلاث الرئيسية ، ويحد الصين من الجنوب الهند ونيبال وبوتان وبورما وفيتنام ، ومن الشرق المحيط الهادي وكوريا الشمالية ، ومن الشمال منغوليا ، ومن الشمالي الغربي والشمال الشرقي الاتحاد السوفيتي ، ومن الجنوب الغربي الباكستان وأفغانستان .

وتقسم الصين إلى ثلاثة أقاليم طبيعية تتوافق مع أحواض الأنهار الثلاثة الرئيسية في البلاد ( سيكيانغ ويتاشي مع الصين الجنوبية ، يانغتسي كيانغ ويتاشي مع الصين الوسطى ، هوانغ هو ويتاشي مع الشمالية ) . والحد الفاصل بين حوض الهوانغ هو وحوض اليانغتسي هي سلاسل جبال تسنلنغ شان - وتمتد شرقاً تحت اسم هوي يانغ شان - ، ويفصل بين حوض اليانغتسي والسيكيانغ جبال الصين الجنوبية ( شكل - ٦٣ - ) .



( الشكل ٦٣ ) أقاليم الصين الطبيعية

والصين الجنوبية التي تتصف بمناخ معتدل دافئ ، يمكن أن تقسم إلى ثلاثة مناطق تفرضها طبيعة الموقع والارتفاع المتباين :

آ - الساحل الجنوبي الشرقي : وتحيط به الجبال المرتفعة مكونة حاجزاً بينه وبين الصين الوسطى ، ولذا كان مناخه بحرياً . وتتركز المدن ومناطق الاستقرار الهامة على الساحل ، وتمتد هذه السهول الساحلية بين دلتا اليانغتسي ودلتا السيكيانغ ، وتنمو الغابات على التلال والمرتفعات ، كما يزرع الشاي على مدرجات سفوحها . وتوجد حدائق البرتقال والليمون وأحراج التوت ، كذلك يزرع الشعير والقمح والقطن والبقول . والأرز هو المحصول الرئيسي في الجهات السهلية المحيطة بالنهر ، ولقد أدت عزلة هذا الإقليم عن بقية جهات الصين أن اتجه سكانه إلى البحر فكان منهم المهاجرون الذين استوطنوا الملايو وجزر الهند الشرقية والهند والفلبين وأمريكا .

ب - هضبة يونان Yunnan : في طرف الصين الجنوبي تقوم هذه الهضبة التي تأخذ في الارتفاع التدريجي من الشرق إلى الغرب حتى تنتهي بهضبة التبت أعلى هضاب العالم . ويتراوح ارتفاع هذه الهضبة بين ١٨٠٠ - ٢٥٠٠ م ، وتختلف في مناخها وتضاريسها عن مناخ وتضاريس جنوب شرقي الصين ، وبسبب ارتفاع أراضيها أصبحت هذه الهضبة ذات أمطار كثيرة ( بين ١٠٠ - ١٥٠ سم في السنة ) يهطل معظمها في الفترة بين أيار وتشيرين الأول ، كما أن درجة الحرارة تكون أخفض من المنطقة السابقة ، إذ أن متوسط حرارة كانون الثاني لا يزيد عن ١٠ م في كل من تنك شونك وكون بنك . وينبع من الأجزاء الشمالية الغربية للهضبة ثلاثة من أكبر الأنهار الآسيوية هي اليانغتسي ، وميكونغ ، وسلوين . ويشق الجهات المتوسطة الارتفاع عدد من الأودية الخصبة التربة ولكنها غير صحية ولهذا يعيش الزراع من السكان في

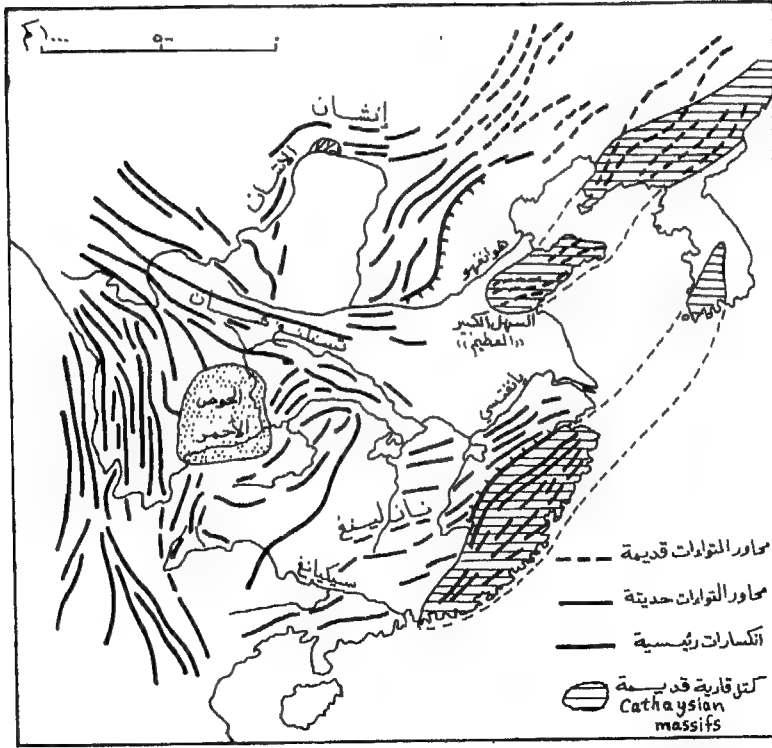
قرى تقع مرتفعة عن حقولهم . ويقال أن الهضبة غنية بمعادنها من الفحم والنحاس والقصدير ولكنها لم تستغل حتى الآن ويزرع في الهضبة الأرز والقمح والذرة .

جـ - حوض السيكيانغ : وهو أصغر كثيراً من حوض اليانغتسي ومساحة الأراضي المنخفضة فيه محدودة ، ويتشابه النهران في أن كلاً منها يقطع عدداً من الحافات الجيرية مكوناً خنادق عميقة . وتتحكم في مدخل الحوض مدينة كانتون ( حوالي ٢ مليون نسمة ) التي تقع على الضفة الغربية للنهر . ومن أهم المحاصيل الزراعية في هذا الحوض هو الأرز ، كما يزرع الشاي بكثرة وقصب السكر . وتحتوي مدينة كانتون على مصانع للحديد والصلب ، كما أن الحديد يستخرج من الأجزاء الواقعة إلى شمالها . وتحتل مدينة وتشاو Wuchaw المكان الملحوظ الذي تحتله هانكو Hankow في حوض يانغتسي ، فهي تقع عند اتصال رافد كوي كيانغ بالنهر الرئيسي ولهذا كان من السهل اتصالها مائياً بميناء كانتون على الساحل .

ومن المدن الهامة في جنوب الصين نذكر مدينة فوشو ، أموي ، تشانيانغ ، بيهاي ، وكلها مدن ساحلية . بالإضافة إلى المدن الداخلية الآتية : نانينغ ، كونمينغ ، جويانغ ، وتشو ...

أما الصين الشمالية فتتكون من مرتفعات في الغرب تنحدر بمدرجات شاسعة ، ومن سهل عظيم مستو في الشرق - شكل ( ٦٤ ) - . ويمكن تمييز عدة أقاليم طبيعية في الصين الشمالية هي :

١ - هضبة اللويس في الشمال الغربي ؛ وترتبطها خصبة ويجري نهر هوانغهو خلال هذه الهضبة في واد عميق .



( الشكل ٦٤ ) بنية الأراضي الصينية

٢ - وادي وي - هو ؛ ويقع بين هضبة اللويس في الشمال وكتلة تسنلنغ في الجنوب ، وهذا الوادي عظيم الأهمية رغم صغره وهو رافد لنهر هوانغهو ، وتغطي تربة اللويس حوض النهر ولذا كان من أغنى مناطق الصين وأكثرها سكاناً .

٣ - السهل الشمالي الكبير ، أو السهل الأصفر ؛ ويمتد من حدود منشوريا في الشمال على طول الساحل الشرقي ومنبسطة إلى الداخل حتى هضبة اللويس الشمالية ويجري فيه نهر ييهو وهوانغهو .

٤ - مرتفعات شبه جزيرة شانتونغ ؛ وتتكون من مجموعة من الجبال



القديمة لا يزيد أقصى ارتفاع لها عن ١٥٥٠ متر في الوسط ( قمة جبل تايشان ١٥٣٢ م ) ، ويمتد في وسط هذه السلاسل الجبلية وادي ويهسين كياوجو فيقسم هذه المنطقة الجبلية إلى قسمين .

٥ - منشوريا ؛ وتتألف تضاريسها من سهل منشوريا الأوسط الذي يجري فيه نهر سونجاري أحد روافد نهر أمور ، ويحيط بالسهل الأوسط سلاسل جبال خنجان الكبرى في الغرب وجبال خنجان الصغرى في الشمال ، وجبال شرق منشوريا في الشرق ويشرف السهل على البحر الأصفر من ناحية الجنوب .

كما وتتكون الصين الوسطى من عدد من الأقاليم وهي :

١ - الألب السزشوانية ( الألب الصينية ) ؛ وهي جبال عظيمة الارتفاع وشديدة الوعورة تمتد في غرب مقاطعة سزشوان ، وينبع منها نهر مين .

٢ - الحوض الأحمر ؛ ويمثل الحوض الأعلى لنهر يانغتسي ويحتل القسم الأعظم من مقاطعة سزشوان ، وتقترب السلاسل الجبلية الشمالية من السلاسل الجبلية الجنوبية عند الحدود الشرقية لهذه المقاطعة ويمر نهر يانغتسي من منطقة الاقتراب هذه خلال الخانق العظيم .

٣ - حوض اليانغتسي الأوسط ؛ ويفصله عن الحوض الأحمر الخانق العظيم .

٤ - دلتا اليانغتسي ؛ وتمتد هذه المنطقة في مقاطعتي أنهوي وجانجسو ، وتتصل شمالاً بالسهل الأعظم في الصين الشمالية .

ويعتبر الشتاء في كل أجزاء الصين أقل الفصول مطراً وتمثل هذه الظاهرة

في الصين الشمالية خاصة حيث لا تنال أشهر الشتاء الثلاثة أكثر من ٥ ٪ من كمية المطر السنوية ( بكين ١ سم في الشتاء ، ٦٠ سم الكمية السنوية ) وتزيد نسبة المطر الشتوي في الصين الوسطى عن الشمالية لتبلغ ١٣ ٪ في شنغهاي ( الكمية السنوية ١١٢ سم ) ، بينما تؤدي الرياح الموسمية الصيفية الجنوبية الشرقية إلى ارتفاع نسبة الأمطار وكميتها بحيث لا تقل الكمية الهائلة في أشهر الصيف الثلاثة عن ٥٠ ٪ من مجمل كمية المطر السنوية ، وتتراوح كمية المطر السنوية بين ١١٢ سم في شنغهاي و ٦٠ سم في بكين . وتكون الصين الشمالية في فصل الشتاء تحت درجة التجمد ، ويصل خط الصفر المئوي إلى أقصى حد جنوبي له في نصف الكرة الشمالي ( عرض ٣٢ ) . وتكون الأحواض الداخلية أكثر دفئاً من السواحل بصفة عامة ، فبينما يكون متوسط الحرارة في شنغهاي في الحوض الأحمر ٧ م ، لا يزيد متوسط حرارة شنغهاي على ٤ م مع وقوع البلدين على خط عرض واحد ، وفي الصين الشمالية تتجمد الأنهار حتى الكبيرة منها في فصل الشتاء .

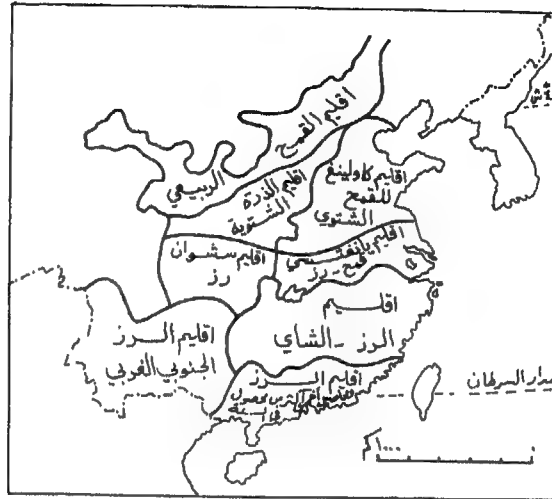
#### - النشاط الاقتصادي :

تمتلك الصين الشعبية أراض شاسعة المساحة فهي تمتد على ما يقرب من ٩ , ٦ مليون كم<sup>٢</sup> ( ٩ , ٥٦١ , ٠٠٠ كم<sup>٢</sup> ) ويبلغ عدد سكانها نحو ٨٣٧ مليون نسمة - حسب تقديرات عام ١٩٧٦ - أو ما يكاد يعادل ربع الجنس البشري كله . ولكن هذه الملايين الفقيرة تتوزع توزيعاً ليس منتظماً ، إذ يزدحم نحو ٨٥ ٪ منهم في مساحة لا تزيد عن ثلث مساحة البلاد ، فهم يتركزون في القسم الشرقي من البلاد وبخاصة في الحوض الأدنى لكل من الهوانغ هو واليانغتسي وعلى طول الساحل .

والصين في جملتها بلاد زراعية إذ يعمل في الزراعة نحو ٧٥ ٪ من

السكان ، وتنتج البلاد من المواد الغذائية ما يكفيها . ولكن الصين الشعبية تشتمل على مساحة أعظم من الأراضي الجبلية المرتفعة التي لا تصلح للزراعة ( مساحة الأرض الزراعية حوالي ٣ مليون كم<sup>٢</sup> ) مما أدى إلى تزاخم السكان تزاخماً شديداً في المناطق السهلية وفي أودية الأنهار حتى لتصل كثافتهم أحياناً إلى ٣٥٠٠ نسمة في الكم<sup>٢</sup> . وتركز الأراضي الزراعية في النصف الشرقي من البلاد ، وفي الأراضي الداخلية الخصبة ذات الأمطار الصيفية الوفيرة .

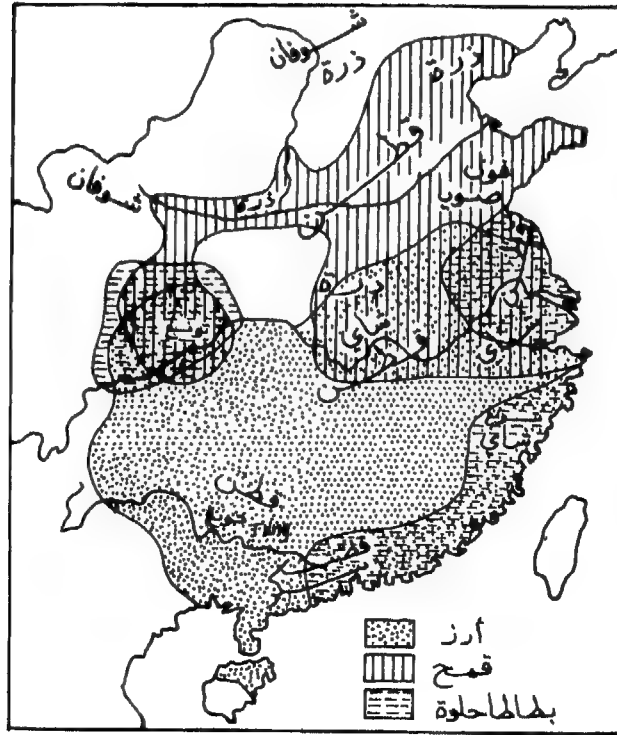
وإذا كان معظم إنتاج الصين من الأرز يأتي من جنوبي الصين فإننا نجد بعض حقول الأرز في المنطقة الوسطى وخاصة في حوض اليانغتسي ، وتحتل الصين المرتبة الأولى في العالم بإنتاج الأرز البالغ سنوياً حوالي ١٢٩ مليون طن ( ١٩٧٦ ) . وتتركز زراعة القمح في السهل الشمالي في حوض الهوانغهو ، كما تمتد زراعته جنوباً إلى حوض اليانغتسي ، ويزرع القمح شتوياً في القسم الشمالي الشرقي من الصين ، وربيعياً في القسم الشمالي الغربي - شكل ( ٦٥ ) - ، وكان جملة إنتاج القمح نحو ٢٩ مليون طن عام ١٩٦٠ ولكنه ارتفع إلى ٤٣



( الشكل ٦٥ ) أقاليم الصين الزراعية

مليون طن عام ١٩٧٦ ( الثانية بين دول العالم ) . ويلاحظ أن الشعير يزرع في السهل الشمالي بجانب القمح ( ٢٠ مليون طن ) . وتعد الذرة ثالث الحبوب الغذائية أهمية بعد الأرز والقمح وتتركز زراعتها في المناطق التي تقل أمطارها السنوية عن ١٠٠ سم وخاصة في القسم الشمالي الشرقي من الصين الشعبية . ويظهر نطاق الذرة على شكل مثلث عظيم الاتساع بحيث تمثل مدينة سيان رأس هذا المثلث من الغرب ومدينتا تانجشان في الشمال وهانجشو في الجنوب قاعدة هذا المثلث ، كما تزرع الذرة في بعض المناطق الداخلية شبه الجافة وخاصة في إقليمي شنغزو وشونكينغ ولقد ارتفع إنتاج الصين من الذرة إلى ٣٣ مليون طن عام ١٩٧٦ بعد أن كان ٨ ، ١٦ طن عام ١٩٥٢ ( تحتل الصين المرتبة الثانية في العالم بنسبة ١٠ ٪ من إنتاج الذرة العالمي ) .

أما فول الصويا فتتركز زراعته في القسمين الشمالي والشمالي الشرقي بإنتاج يقارب من ١٢ مليون طن أي نحو ٢٠ ٪ من الإنتاج العالمي ( الثانية في العالم ) . وتعتبر الصين ثاني دول العالم في إنتاج القطن ( ٢٣٧٣ ألف طن لعام ١٩٧٦ ) بعد الاتحاد السوفييتي ، وتشمل أهم مناطق زراعة القطن في سهل الصين العظيم وفي الحوض الأدنى لنهر هوانغ هو وفي بعض أجزاء الحوض الأوسط لنهر يانغتسي وخاصة في إقليم انكينغ وهنكاو - شكل ( ٦٦ ) - . وينتج الشاي في الصين الوسطى ( وادي اليانغتسي ) ولكن معظم الإنتاج يأتي من جنوب الصين ( ٢٥٠ ألف طن ) . وتنتشر زراعة التبغ في أجزاء متفرقة من سهل الصين العظيم وفوق سفوح الجبال الممتدة إلى الشمال من مدينتي سشاوولين ، وفي إقليم الحوض الأحمر ، ويقدر إنتاج الصين من التبغ بحوالي ١٠٠٦ ألف طن ( ١٩٧٦ ) - المرتبة الأولى في العالم ( ١٨ ٪ من الإنتاج العالمي ) - . إضافة إلى المحاصيل السابقة تشتهر الصين أيضاً بالفول السوداني الذي يزرع في مناطق زراعة فول الصويا .



( الشكل ٦٦ ) أهم المحاصيل الزراعية في الصين

وعلى الرغم من اتساع أراضي الصين إلا أنها تفتقر إلى المراعي الطبيعية الجيدة والتي يقتصر وجودها على المناطق الشمالية الغربية وفوق بعض السفوح الجبلية في الغرب . وتربي أعداداً من الخيول في المناطق الشمالية الغربية ( حوالي ٧ مليون رأس ) . وتنتشر الخنازير في الشمال والجنوب وبعدد إجمالي يقارب من ٢٣٨ مليون رأس ( حوالي ٣٧ ٪ من خنازير العالم ) . ويوجد في الصين من الماشية نحو ٦٥ مليون رأس ، ومن الأغنام نحو ٥٠ , ٧٤ مليون رأس . وتعتني المزارع الجماعية الصينية كذلك بتربية الدواجن والطيور ، وأصبحت الصين من أهم الدول المصدرة لبيض الدواجن . وتُصاد الأسماك من المياه

المحيطية العميقة ومن المياه الشاطئية بالبحر الأصفر وبحر الصين الشرقي وبحر الصين الجنوبي ، وتمثل المياه الساحلية أمام شنغهاي وشوسان أهم مصايد الأسماك ببحر الصين الشرقي ، وتقدر كمية إنتاج الصين السنوي من الأسماك بنحو ٧ مليون طن .

والصين الشعبية غنية بالمواد المعدنية المختلفة فرواسب الفحم تنتشر في مناطق واسعة . وأهم حقول الفحم هي حقول شانسي وشنسي وبينغ وشانتينغ وحقول أخرى منتشرة في مقاطعات سويان وجاهار وجيهول بالإضافة إلى حقول فوشان في منشوريا ، ويقدر إنتاج الصين من الفحم بحوالي ٤٨٠ مليون طن .

أما خام الحديد فيكاد ينتشر في معظم أجزاء الصين وتمثل أهم المناجم في تانجشان ولانشو وفي مناجم كيكيانغ بالحوض الأحمر ، ومناجم تايه بالقسم الأدنى من حوض اليانغتسي ومناجم انشان في منشوريا ، والإنتاج يقارب من ٣٣ مليون طن لعام ١٩٧٦ .

ويتوفر في الصين خام المنغنيز حيث يقدر الإنتاج بحوالي ٣٠٠ ألف طن سنوياً . كما تحوي صخور الصين على أكبر كمية من احتياطي خام التنغستن في العالم بإنتاج يقارب ٢٢ ٪ من الإنتاج العالمي ( ١١٣٠٠ طن عام ١٩٧٦ ) وأهم مناجمه نجدها على السفوح الجنوبية الغربية لمرتفعات نان لينغ خاصة في مناطق كوبتنغ ولوكشانغ وهوسين وتايلنغ . وإنتاج الصين من البترول محدود ٨٥ مليون طن (عام ١٩٧٦ ) يأتي من حقول كانسو ، وسينكيانغ ، وسينينغ ، ومنشوريا الوسطى . وتعتبر من الدول الهامة في إنتاج القصدير ، والدولة الأولى في إنتاج الأنتيموان ، كما أن الصين تنتج كميات لا بأس بها من النحاس والبوكسيت .

وبعد الثورة الماركسية الصينية عام ١٩٤٩ والتي كان همها توفير مستوى حياة كريمة لأبناء الصين ، عيّنت الدولة برفع مستوى معيشة الملايين من أبنائها عن طريق الاهتمام بالصناعة وتحويل الصين الشعبية إلى بلد صناعية . ولقد ارتفع الدخل الصناعي بالصين الشعبية بعد انتهاء الخطة الخمسية الأولى ( ١٩٥٣ - ١٩٥٨ ) بمعدل ١٢٨ ٪ عما كان عليه من قبل . وعلى سبيل المثال تطورت صناعة الحديد والصلب تطوراً سريعاً خلال الآونة الأخيرة فعند بداية خطة السنوات الخمس الأولى كان متوسط الإنتاج السنوي للحديد والصلب نحو ٣٥٠ ، ١ طن ، ولكن في نهاية الخطة ارتفع الإنتاج إلى ٣ ، ٥ مليون طن وفي عام ١٩٥٩ وصل إلى ١١ مليون طن وإلى ٢٠ مليون طن في عام ١٩٦٥ وإلى ٢٧ مليون طن في عام ١٩٧٦ . وأهم مصانع الحديد والصلب نجدها في انشان ( منشوريا ) وأيضاً في باوتو ، ويوهان ، وشنغهاي - شكل ( ٦٧ ) - . وإضافة إلى صناعة الحديد والصلب تنتشر في الصين صناعات عديدة منها صناعات كهربائية ، وصناعة تكرير البترول ، وصناعات كيميائية ( الأسمدة في لانشو وكيرين ) كما يلاحظ أن مواد البناء وصناعة الغابات وغيرها من الصناعات الخفيفة تتقدم بسرعة مذهلة ( الأحذية ، الورق ، الكرتون ، السجائر ، الزيوت النباتية للطعام ) . وتتقدم صناعة النسيج بسرعة حيث أقيمت المصانع في كانتون وشنغهاي ، وتقوم هذه المصانع بنسج القطن والصوف والحرير .

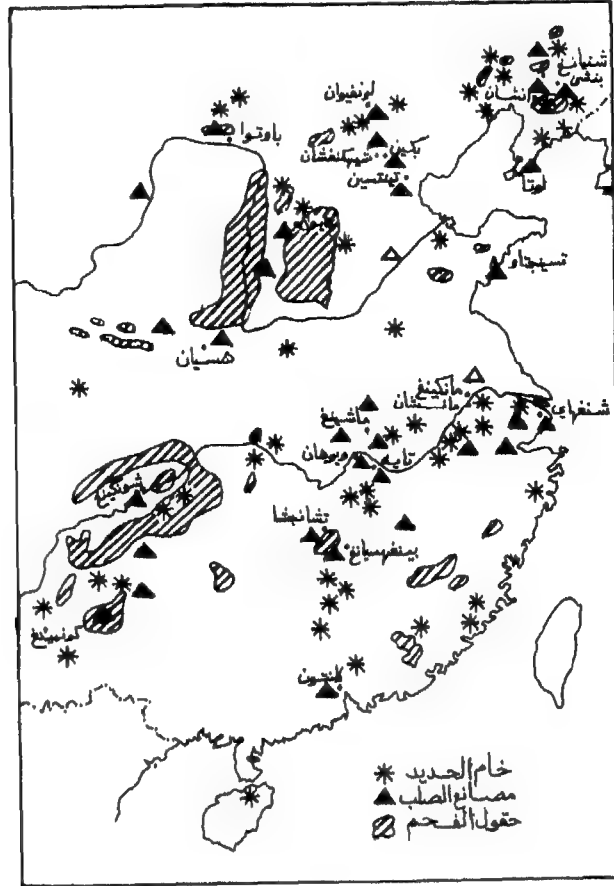
وتتركز الصناعة الصينية الحديثة في سبعة أقاليم رئيسية هي :

- ١ - إقليم شمال شرق الصين ؛ وذلك في منشوريا الوسطى والجنوبية .
- ٢ - إقليم شمال الصين ؛ وذلك حيث منطقة بكين وتينستين ، وحقول فحم شانشي .

٣ - إقليم شمال غرب الصين ؛ ممتداً على طول سكة حديد لونغبهاي ،  
والمراكز الصناعية في هذا الإقليم تتمثل في سيان ، ولانشو .

٤ - إقليم شرق الصين ؛ ومركزه منطقة دلتا اليانغتسي ، حيث مدينة  
شنغهاي .

٥ - إقليم وسط الصين ؛ ومركزه حوض اليانغتسي الأوسط ، إذ تقع فيه  
المجمعة الصناعية ويوهان Wuhan .



( الشكل ٦٧ ) مناطق استخراج الفحم والحديد ، وأماكن وجود صناعة الحديد والصلب



- ٦ - اقليم جنوب الصين ؛ وذلك حول كانتون وموانئ أموي ، وفوشاؤ .  
٧ - اقليم جنوب غرب الصين ؛ متضمناً المراكز الصناعية في يونان ،  
وسزشوان .

ومعظم سكان الصين من الجنس المغولي . ورغم تعدد اللغات في الصين إلا أن هناك لغة مكتوبة موحدة ، وليس للدين سلطان كبير على نفوس الصينيين وبخاصة بعد انتشار مبادئ النظام الشيوعي . ولقد ازداد عدد سكان الصين أكثر من ٤٠٠ مليون نسمة خلال العشرين سنة الأخيرة ، حيث أن معدل الزيادة السنوية تبلغ ١٧ بالآلاف . وتبلغ نسبة سكان المدن بالصين الشعبية حوالي ٢٠ ٪ من مجموع السكان ، ويوجد بالصين اليوم أكثر من ٢٠٠ مدينة . وقد ساهم التطور الصناعي الحديث بالصين على نمو مدن عمرانية لم تكن قائمة من قبل بجانب تطور مورفولوجية المدن القديمة واتساع رقعتها وتكوين المجمعات السكنية العظمى .

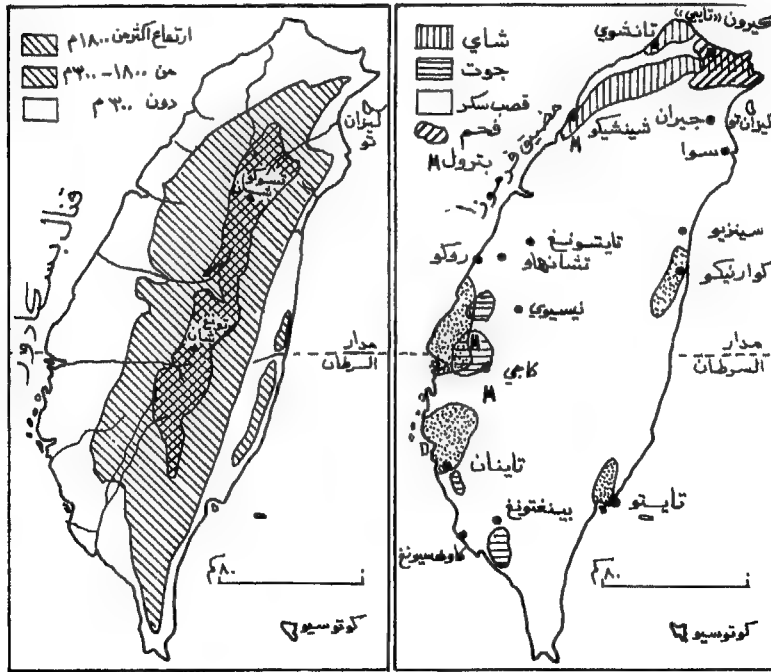
وفي الصين قرابة ٢٠ مدينة يزيد عدد سكانها عن ١ مليون نسمة ونحو ٣٥ مدينة عدد سكانها أكثر من نصف مليون . وتعد شنغهاي أكبر مدن الصين ( ١٠ مليون نسمة ) يليها العاصمة بكين ( ٧,٥ مليون نسمة ) تينتين ( ٤,٦ مليون نسمة ) شنيانغ ( ٤ مليون نسمة ) ويوهان ( ٢,٧ مليون نسمة ) شونكينغ ( ٢,٦ مليون نسمة ) كوانغشو - كانتون - ( ٢,٩ مليون نسمة ) بينكيانغ - هارбин - ( ١,٩ مليون نسمة ) نانكينغ ( ١,٦ مليون نسمة ) سيان ( ١,٥ مليون نسمة ) تسينغتاو ( ١,٢ مليون نسمة ) شغنتو ( ١,١٢ مليون نسمة ) تاويان ( ١ مليون نسمة ) .

ورغم عدد السكان الكبير في الصين فإن الثورة الزراعية والصناعية التي هي من محصلة تطبيق الاشتراكية في البلاد ، قد ساعدت وستساعد على تحقيق الكفاية المعاشية اللائقة لأبناء الصين وتحقيق المزيد من التقدم والرفاه .

## جمهورية الصين الوطنية ( تايوان أوفرموزا )

تقع جزيرة فرموزا شرقي ساحل الصين الجنوبية الشرقية ، ويفصلها عن الصين الشعبية مضيق فرموزا الذي لا يزيد عرضه في شمال الجزيرة عن ١٦٠ كم . وتمتد بطول يقارب من ٢٨٤ كم وباتساع وسطي يعادل ١٣٦ كم ، شاغلة مساحة تقدر بنحو ٣٦ ألف كم<sup>٢</sup> ، ويكاد يقسمها مدار السرطان إلى قسمين متساويين . وقد ارتفع عدد سكانها من ٩,٨ مليون نسمة عام ١٩٥٨ إلى ١٥ مليون نسمة عام ١٩٧٦ . ويعيش حوالي ٤ مليون نسمة من السكان بالمدن والتي من أهمها تايبي في الشمال وهي العاصمة وسكانها قرابة مليونين نسمة ، وتاي نان ، وكاهوسينج في الجنوب . وتعتبر فرموزا مركزا للقوى الامبريالية في منطقة الشرق الأقصى .

ويعد القسم الشرقي من جزيرة فرموزا منطقة جبلية مرتفعة ، وتمتد الجبال بهذا القسم على شكل سلسلة جبلية طويلة تمثل أعظم قممها في جبل تونغ شان ( ٤٠٧٣ م ) في الوسط وجبل تسكاوشان ( ٣٩٧٠ م ) في الشمال . أما القسم الغربي فيتكون من أرض سهلية تنحدر انحدارا تدريجيا ناحية قناة بسكادور التي تفصل الجزيرة عن بقية أرض الصين الشعبية المجاورة غربا - شكل ( ٦٨ ) - . والمناخ في فرموزا دافئ وممطر . وتبلغ مساحة الأرض المزروعة بفرموزا حوالي ٨ مليون هكتار يتركز معظمها في القسم الغربي من الجزيرة . ويعد الأرز المحصول الغذائي الرئيسي لسكان البلاد حيث يحتل وحده قرابة نصف جملة مساحة الأراضي الزراعية ، وتقارب الكمية المنتجة من ٣ مليون طن سنويا ، وقد يعطي الأرز موسمين سنويا في أراضي القسم الشمالي من الجزيرة ومن الممكن أن يعطي ثلاثة مواسم في أراضي القسم الجنوبي . وتتركز زراعة الأرز على طول السواحل الشمالية والغربية لجزيرة فرموزا



( الشكل ٦٨ ) فرموزا ( تايوان )

وخاصة بإقليم جيران ، وتايهوكو في شمال الجزيرة ، وإقليم شوكا بأواسط السهول الساحلية الغربية ، وإقليم هيتو في جنوب غرب الجزيرة .

ويتركز نطاق قصب السكر في القسم الجنوبي الغربي من الجزيرة وخاصة فيما بين روكو شمالا وتاينان جنوباً . بينما نجد أن زراعة الشاي تنتشر في إقليم تايهوكو ، والجوت بالأوسط من السهول الساحلية الغربية وإقليم كاجي وشوكا .

ومن المحاصيل الزراعية الأخرى بفرموزا القمح والذرة وفوق الصويا والتبغ والقطن والحمضيات والموز ، والبطاطا الحلوة . وتعد فرموزا من الدول المهمة في إنتاج الأناناس .

وتعتمد حياة أكثر من نصف سكان فرموزا على الزراعة ولقد قدمت الولايات المتحدة الأمريكية الكثير من المساعدات المالية والفنية بغية تطوير الإنتاج الزراعي بفرموزا . وتنتج البلاد أيضا كمية محدودة من الأسماك ( ٣٥٠ ألف طن ) . وتتوفر بعض الخامات المعدنية وخاصة الفحم والبترول والغاز الطبيعي والبوكسيت والنحاس والذهب والفضة والملح والكبريت . وتستغل رواسب الفحم التي تتمثل في مناجم كيرون ( كيلونج ) استغلالا اقتصاديا ، ويقارب إنتاج الفحم السنوي من ٤,٥ مليون طن .

واهتمت حكومات تايوان الموالية لأمريكا بالصناعات التي تعتمد على المواد الخام المحلية والخبرة الأمريكية فأنشأت مصانع عصير الأناناس وتعليبه ، وتكرير السكر ، كما أقامت مصانع لصناعة الاسمنت ، والأسمدة وللمنسوجات .

وأكبر مدن فرموزا حجا هي عاصمتها تايبي ( ٢ مليون نسمة ) وتقع عند الطرف الشمالي للجزيرة وتمثل منطقة صناعية .

ويعتبر ميناء كيرون ( أوكيلونج ) أهم موانئ فرموزا وعدد سكانه حوالي ٣٥٠ ألف نسمة . ويعد ميناء كوهسيونغ ( ٩٢٠ ألف نسمة ) أهم موانئ الساحل الغربي للجزيرة . ومن المدن الهامة الأخرى تينان ( ٥٠٠ ألف نسمة ) وكانت عاصمة سابقة لفرموزا ، وتايشونغ ( ٤٩٥ ألف نسمة ) التي تعد من المراكز الزراعية والتجارية الهامة بالجزيرة .

## اليابان

تتكون اليابان من مجموعة جزر تقع بالقرب من الساحل الشرقي لقارة آسيا ، ولا تزيد المسافة التي تفصلها عن البر الآسيوي على ٨٠٠ كم عبر بحر اليابان ، وعلى ١٠٠ كم عبر مضيق كوريا في الجنوب ، في حين تكون المسافة بين جزيرة هوكايدو وشرق الاتحاد السوفيتي محدود ٣٠٠ كم ، أما عرض مضيق سويا الفاصل بين جزيرة هوكايدو وجزيرة سخالين فلا يزيد عن ٥٥ كم ، في حين تقل المسافة الفاصلة بين هوكايدو وبين جزر كوريل السوفيتية عن ١٦ كم .

وجزر اليابان الرئيسية هي من الشمال نحو الجنوب : هوكايدو ، هونشو ، شيكوكو ، كيوشو ، وتمتد هذه الجزر على شكل قوس من خط عرض ٣٠ إلى خط عرض ٤٥ شمالا بطول يقارب من ٢٤٠٠ كم ويخترق خط طول ١٣٥ شرقا جزيرة هونشو في وسطها .

وتبلغ مساحة الجزر اليابانية ٣٧٢,٣١٣ كم<sup>٢</sup> ، وتعتبر جزيرة هونشو أكبر الجزر اليابانية حيث تبلغ مساحتها ٢٣٠,٥٣١ كم<sup>٢</sup> ( ٦٢ ٪ من مساحة اليابان ) ، بينما تمثل مساحة هوكايدو ٢١ ٪ ( ٧٧٦٧٠ كم<sup>٢</sup> ) وكيوشو ١١ ٪ ، وشيكوكو ٥ ٪ من جملة مساحة اليابان .

### - الوضع الطبيعي :

تعتبر مجموعة الجزر اليابانية جزءا من المنطقة البركانية التي تحيط بحوض المحيط الهادي في أغلب أجزائه ، وهي عبارة عن الأجزاء العليا من السلاسل الجبلية العالية التي ترتفع من قاع المحيط بقمم يصل ارتفاعها إلى أكثر من ٣٠٠٠ م فوق سطح البحر . وبما أن اليابان تقع فوق منطقة غير مستقرة جيولوجيا ، لذا فإنها تتعرض كثيرا للزلازل ، حيث يقدر معدل عدد مرات

حدوث الزلازل بحوالي ١٥٠٠ مرة سنويا ، ومعدل ما يصيب طوكيو لوحدها ١٠٠ زلزال في السنة . وعلى الرغم من انتشار البراكين فوق أجزاء متناثرة من جزر اليابان - شرق هوكايدو ، جنوب هونشو وشرق ووسط هونشو ، جنوب كيوشو - إلا أن الجزء الأوسط من هونشو ( وخاصة منطقة فوساماجنا التي تقع شمال ناغويا ) تعد المركز الرئيسي للثورات البركانية ، ويظهر في هذه المنطقة أعلى القمم الجبلية البركانية اليابانية وهو جبل فوجي ياما الذي يبلغ ارتفاعه ٣٧٦٤ م ، وهو مخروط متناظر وجميل تجلج قمته بقعة بيضاء من الثلج . ومع أنه يوجد في اليابان قرابة ١٩٠ ركماً بركانياً ، فإن ما يعادل ٦٠ بركناً منها نشطاً ، وهناك ستة مخاريط بركانية أخرى - غير فوجي ياما - يزيد ارتفاع كل منها على ٣٠٠٠ م . وتغطي المواد البركانية أكثر من ٢٥ ٪ من جملة مساحة سطح الجزر اليابانية وتشكل هذه المواد المظهر الطبوغرافي العام لجزر اليابان .

ومعظم أرض اليابان مرتفع ووعر ، ويتكون حوالي ٧٥ ٪ من المساحة الكلية من جبال وتلال . والنمط العام لكل جزيرة هو النمط المثل بقلب جبلي يشتمل على أحواض داخلية صغيرة وأودية نهريّة ضيقة وسهول ساحلية تمتد على الأطراف . وهكذا فإن تضاريس اليابان إجمالاً كثيرة التجزئة ، وتبدو غالباً على شكل سلسلتين جبليتين تحاذيان السواحل الشرقية والغربية وتنفصلان عن بعضهما بسلسلة متطاولة من الشمال إلى الجنوب مؤلفة من سهول صغيرة انهدامية .

أ - السلسلة الجبلية الشمالية : وتمتد على شكل شريط مزدوج يظهر جانب منه بجزيرة سخالين ، بينما يظهر الجانب الآخر فوق قوس جزر كوريل ، وتتلاقى السلسلتان فوق أراضي جزيرة هوكايدو ، حيث تبدو على شكل هضبة مرتفعة شديدة التضريس يبلغ وسطي ارتفاعها حوالي ١٨٠٠ م

( أعلى ارتفاع فيها مثل في جبل آساهي ٢٢٩٠ م ) ، ولقد تكون سهل اشكاري في الجهة التي يتصل فيها القوسان الجبليان السابق ذكرهما .

وإلى الجنوب من سهل اشكاري تأخذ الجبال شكل حاجز مقوس يغطي معظم جزيرة هونشو ، وتنتهي هذه السلسلة ( الشمالية ) عند سهل ناغويا ، حيث تبدأ إلى الجنوب منه السلسلة الجبلية الجنوبية - شكل ( ٦٩ ) - .

ب - السلسلة الجبلية الجنوبية : وتبدأ هذه السلسلة إلى الجنوب مباشرة من سهل ناغويا بالقسم الجنوبي من جزيرة هونشو ، ثم تظهر تكلتها في جزيرتي شيكوكو وكيوشو ، وتتألف هذه السلسلة من عدة هضاب وسلاسل



( الشكل ٦٩ ) اليابان : مظاهر السطح

جبلية أقل ارتفاعاً من السلسلة الشمالية ، وتبتعد مرتفعات السلسلة الجبلية الجنوبية عن خط الساحل مما ساعد على وجود سهول بحرية واسعة الامتداد . وتظهر أهم قمم مرتفعات هذه السلسلة في الجزء الشرقي من جزيرة كيوشو ( جبل تسوروجي ١٩٥٥ م ) ، وفي شبه جزيرة كي Kii ( جبل هاكن ١٩١٥ م ) .

أما المناطق السهلية بجزر اليابان فتقتصر على السهول الساحلية والفيضية والتي تنحصر بين أقدام السلاسل الجبلية وخط الساحل المجاور . ويمكن تمييز عدة سهول رئيسية هي :

أ - سهل كوانتو : وهو أكبر المناطق السهلية وأعظمها مساحة بجزر اليابان ويقع فيه إقليم طوكيو - يوكاهاما ، ويجري في هذا السهل نهر تون .

ب - سهل نوبي : ويمتد إلى الجنوب من السهل السابق ، ويقع في إقليم ناغويا .

ج - سهل كانساي ( أو سهل اوزاكا ) : ويشغل القسم الجنوبي الغربي من جزيرة هونشو محتويًا على ثلاث من المدن اليابانية الكبرى وهي اوزاكا ، كوبي ، وكيوتو .

د - سهول جزيرة هوكايدو : ومن أهمها سهل اشكاري في غرب الجزيرة ، وسهل توكاجي في شرقها .

هـ - سهل تسوكوشي شمال جزيرة كيوشو .

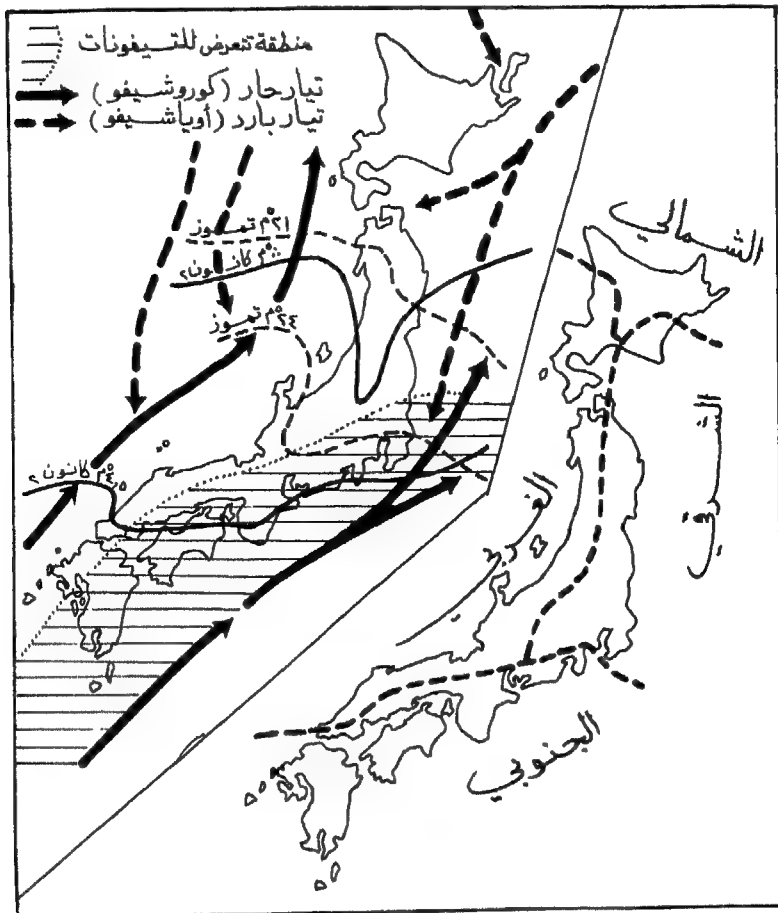
ويصل مجموع مساحة السهول إلى حوالي ٦٤ ألف كم<sup>٢</sup> ( ١٧ ٪ من مساحة اليابان ) . وتشكل مركز الثقل الاقتصادي وأهم مناطق الاستقرار البشري في اليابان .



هذا ويتأثر مناخ اليابان بالدرجة الأولى بالحركات الهوائية الموسمية الشتوية والصيفية ، ويطرأ على الهواء الموسمي الشتوي الذي يأتي من أواسط وشمال آسيا تغييرات كثيرة بسبب موقع اليابان الجزري والامتدادات الجبلية وعبور الهواء مسطحات مائية فاصلة اليابان عن البر الآسيوي ، ذلك أن الهواء القطبي القاري الجاف والبارد الآت من سيبيريا يصبح بعد اجتيازه البحر أكثر دفئاً ورطوبة وأقل استقراراً إذ أنه يتحول إلى هواء قطبي بحري تقريباً ، ويتضح هذا التحول بمرور الهواء على المسطحات المائية الواقعة تحت تأثير تيار كوروشيفو الدافئ . وعليه فإن شتاء السواحل اليابانية يكون أكثر دفئاً من السواحل المناظرة لها في آسيا الشرقية . ويقسم خط الصفر المثوي لحرارة شهر كانون الثاني الجزر اليابانية إلى نصفين شمالي وحرارته أقل من الصفر ، وجنوبي وحرارته أكثر من الصفر - شكل ( ٧٠ ) - وتزيد حرارة كانون الثاني في جزيرتي شيكوكو وكيوشو عن ٥°م . هذا وإن كلا من امتداد الجزر اليابانية المائل بالنسبة لاتجاه التيار الهوائي والأشكال الأرضية السائدة في هذه الجزر يؤديان إلى تزايد الاختلافات المناخية ما بين الأجزاء الشمالية الغربية المواجهة للرياح والأجزاء الجنوبية المعاكسة لها . فالأجزاء الشمالية الغربية والغربية تتعرض للرياح الموسمية الباردة والمعدلة مسببة هطول أمطار غزيرة تزيد عن ٥٠ سم في شهور الشتاء الثلاثة والتي تغزر على الجبال المواجهة ، في حين نجد أن الأجزاء الجنوبية الشرقية والشرقية الواقعة في ظل المطر الشتوي تتصف بالجفاف النسبي ، حيث أن الأمطار تكون بين ٢٠ - ٥٠ سم .

أما في فصل الصيف فتحل الرياح الموسمية الجنوبية والجنوبية الشرقية - بدلا من الرياح الشمالية والشمالية الغربية في الشتاء - وهذه الرياح لا تسبب اختلافات مناخية محلية إلا فيما يتعلق بكميات المطر . فتوسط حرارة تموز في هوكايدو يكون بين ١٦° - ٢٠°م ، وفي هونشو بين ٢٠° - ٢٤°م وفي كيوشو

وشيكونكو بين ٢٤ - ٢٦ م . وليس هناك تباين حراري ملحوظ بين السواحل الشرقية والغربية ، على أن معدلات الأمطار الصيفية في الشرق تكون أضعاف ما هي عليه في الغرب ، وهذا ما يتضح من مقارنة أمطار هاكوديت ، وكاكوشيا في أشهر الصيف الثلاثة ( هاكوديت ٣٥ سم ، كاكوشيا ٩٨ سم ) . وبوجه عام فإن أمطار النصف الصيفي من السنة تكون الغالبة في الأجزاء الشرقية من الجزر ، والعكس في الأجزاء الغربية .



( الشكل ٧٠ ) المناخ والأقاليم المناخية في اليابان

وأغزر المناطق مطرا تتمثل على طول السواحل الجنوبية الشرقية وخاصة في مناطق يوكوهاما ، وناغويا ، وكيوتو ، واوزاكا حيث تزيد كمية الأمطار السنوية عن ٣٠٠ سم ، وتتراوح هذه الكمية على طول السواحل الشمالية الغربية بين ٢٠٠ - ٢٥٠ سم ، وعلى طول السواحل الجنوبية الغربية بين ١٥٠ - ٢٠٠ سم ، بينما قد تقل عن ١٠٠ سم في الأجزاء الوسطى الداخلية وخاصة في جزيرة هوكايدو .

ونتيجة لتنوع الظروف المناخية من جزء إلى آخر يمكن تمييز أربعة مناطق مناخية هي - شكل ( ٧٠ ) - : المنطقة الجنوبية وشتاؤها معتدل وتضم جزر كيوشو وشيكوكو والشريط الساحلي الجنوبي من هونشو . والمنطقة الشرقية وتتميز بمناخ موسمي معتدل بارد ، وتشمل النصف الشرقي من هونشو وجنوب شرق هوكايدو . والمنطقة الغربية ، وشتاؤها ممطر معتدل البرودة ، وتشمل النصف الغربي من هونشو وبعض الأجزاء الجنوبية الغربية من هوكايدو . والمنطقة الشمالية وشتاؤها شديد البرودة وتضم الجزء الشمالي من هوكايدو .

وتحتل الغابات في اليابان مساحة تبلغ نحو ١٥ مليون هكتار - نصفها عريض الأوراق دائم الخضرة ، وثلثها نفضي ، والباقي مختلط - . ويمكن تمييز ثلاثة أنواع من الغابات هي :

أ - الغابات شبه المدارية : وتنتشر في القسم الجنوبي من جزر اليابان وتتألف عامة من الأشجار الدائمة الخضرة والعريضة الأوراق ، ومن أشجار هذه الغابات ، الكافور ، والخيزران ، وشجر الغار .

ب - الغابات المعتدلة : وتشغل المنطقتين المناخيتين الشرقية والغربية - النصف الشمالي من هونشو إلى الشمال من خط عرض ٣٧ - وتتألف من

الغابات النفضية والمخروطية ، ومن أشجارها البلوط والزان والصنوبر . وهذه أكثر الغابات أهمية في اليابان من الناحية الاقتصادية .

ج - الغابات المعتدلة الباردة: وتغطي معظم جزيرة هوكايدو ، وتوجد كذلك في جزيرة هونشو على ارتفاع يتراوح بين ١٢٠٠ - ١٧٠٠ م وتسود هنا الأشجار المخروطية ( الشربين ، البتولا ) .

ويقطع سطح الجزر اليابانية عدد من الأنهار المتصفة بقصرها وسرعة جريانها وخطورتها الشديد وأهميتها بالنسبة لتوليد الكهرباء . وعلى الرغم أن اليابان تحتوي على تسعة أنهار رئيسية إلا أن هناك ثلاثة فقط يزيد طول كل منها على ٢٠٠ كم أطولها نهر شينانو الذي يجري في سهل نيجاتا وطوله ٣٦٩ كم . وتتصف سواحل اليابان بكثرة تعرجها بحيث تظهر في معظمها على شكل أشباه جزر تحيط بها عدد كبير من الجزر الصغيرة . وفي المنطقة الساحلية - السواحل الجنوبية الشرقية - التي يتلاقى عندها تيار كوروشيفو الحار مع تيار اوياشيفو البارد تكثر الأسماك بشكل يجعل من هذه المنطقة أغنى مناطق العالم بالصيد البحري .

#### - الوضع الاقتصادي :

إن التطور العظيم الذي حققه اليابان في مجال الصناعة والتجارة والخدمات أدى إلى تغيير كبير في نسب العاملين في مختلف أوجه النشاط الاقتصادي ، فلقد انخفض عدد المشتغلين بالزراعة إلى النصف تقريبا خلال الستينات ، ولا تزيد نسبة المشتغلين بالزراعة عن ١٥ % من مجموع العاملين في النشاط الاقتصادي والبالغ ٥٨ مليون نسمة ، في حين يبلغ عدد المشتغلين في الصناعة ٣٦ % . ولا يعني انخفاض عدد المشتغلين بالزراعة أن الزراعة قلت أهميتها أو أن الإنتاج الزراعي انخفض ، وإنما العكس فالإنتاج زاد وارتفعت

إنتاجية وحدة المساحة نتيجة الاهتمام بتكثيف الزراعة وتطور استخدام الآلات الزراعية ، وارتفاع نسبة الأراضي المروية ، وزيادة استخدام المخصبات .

ويقدر أن قرابة ١٦,٧ ٪ من مساحة اليابان أراضي قابلة للزراعة ، بينما تمثل الأراضي القابلة للرعي نسبة ٢,٦ ٪ ، والأراضي المغطاة بالغابات والأشجار ٦٨,٧ ٪ ، والأراضي غير القابلة للاستثمار بمحدود ١٢,٥ ٪ .

ويسمح مناخ اليابان بزراعة ثلث مساحة الأراضي الزراعية بمحصولين في السنة ، وتشيع زراعة محصولين في السنة في جنوب خط عرض ٣٧ شمالا . وتبلغ مساحة الأراضي الزراعية في اليابان ٦ مليون هكتار ، ولما كان ثلث هذه المساحة يزرع مرتين في السنة فإن المساحة المحصولية تصل إلى قرابة ٨ مليون هكتار . وتبلغ نسبة المساحة المروية نحو ٥٦ ٪ من جملة الأراضي الزراعية وهذه الأراضي المروية هي أساسا عبارة عن أراضي الأرز المروي الذي يمثل نفس النسبة تقريبا في جملة الأراضي الزراعية . هذا وتنتشر زراعة المدرجات بكثرة في اليابان لطبيعة الأراضي الجبلية .

وكما هو الحال بالنسبة لمعظم مناطق آسيا الموسمية فإن أهم المحاصيل الزراعية تتمثل في المحاصيل الغذائية حيث نجد أن حوالي ٨٥ ٪ من الأرض الزراعية في اليابان تخصص لزراعة الحبوب الغذائية وخاصة الأرز . ويعتبر الأرز أهم المحاصيل في اليابان سواء من ناحية المساحة أو الإنتاج والإنتاجية أو من الناحية الاجتماعية العامة . وتبلغ المساحة التي يشغلها الأرز حوالي ٣,٣ مليون هكتار ، وتتركز زراعة الأرز في الأقاليم الجنوبية والجنوبية الشرقية من اليابان ، حيث تعتمد زراعته على الري ، وقد تستغل الأرض في جنوب خط عرض ٣٧ شمالا في زراعة محصولين من الأرز في السنة الواحدة ، ويزرع الأرز أيضا في جزيرة هوكايدو رغم أنها تخرج عن نطاق زراعة الأرز الطبيعية .

ويرتبط توزيع زراعة الأرز ارتباطا وثيقا بمناطق السهول والأراضي المنخفضة التي تمثل أكتف جهات البلاد سكانا . وإنتاجية هكتار الأرز في اليابان من أعلى مثيلاتها في العالم ( حوالي ٥,٥ طن في الهكتار ) . وقد احتلت اليابان المرتبة الخامسة في إنتاج الأرز في العالم ( عام ١٩٧٦ ) بعد الصين والهند وبنغلاديش وأندونيسيا حيث بلغ إنتاجها لهذا العام حوالي ١٥,٦ مليون طن .

ويحتل القمح والشعير المرتبة الثانية بعد الأرز من حيث الأهمية ، ويشغلان قرابة ٢٠ ٪ من المساحة المزروعة باليابان ، وتنتشر زراعة القمح في النصف الجنوبي من الأراضي اليابانية وذلك جنوب خط عرض ٣٧ شمالا حيث يزرع كمحصول شتوي إلا أنه يزرع في هوكايدو كمحصول صيفي . ويزرع الشعير في الجهات الداخلية من جزيرة كيوشو وكذلك في سهل كوانتو ، ولقد بلغ إنتاج اليابان عام ١٩٧٦ من القمح ما يعادل ٢٢٢ ألف طن ومن الشعير ٢١٠ ألف طن .

وتأتي البطاطا ( الحلوة والعادية - البطاطس - ) بالدرجة الثالثة بالنسبة للمحاصيل الغذائية وتتركز زراعة البطاطا في شمالي هونشو وفي هوكايدو ( ٣,٢ مليون طن ) . أما البطاطا الحلوة فتزرع إلى الجنوب من خط عرض ٣٧ خاصة في سهل كوانتو وفي جزيرة كيوشو .

وتعتبر اليابان الدولة الثالثة في العالم في إنتاج الشاي حيث إنتاجها يقارب من ١٠٠ ألف طن ، وتتركز زراعته في أواسط جزيرة هونشو ( حول شيزوكا ) حيث السفوح الجبلية المتوسطة الانحدار ، وفي نفس هذه المنطقة أيضا نجد زراعة التبغ منتشرة بإنتاج بلغ ١٦٥ ألف طن عام ١٩٧٦ .

وتزرع البقوليات بأنواعها المختلفة في كل الجزر ، وكذلك تزرع الخضار في

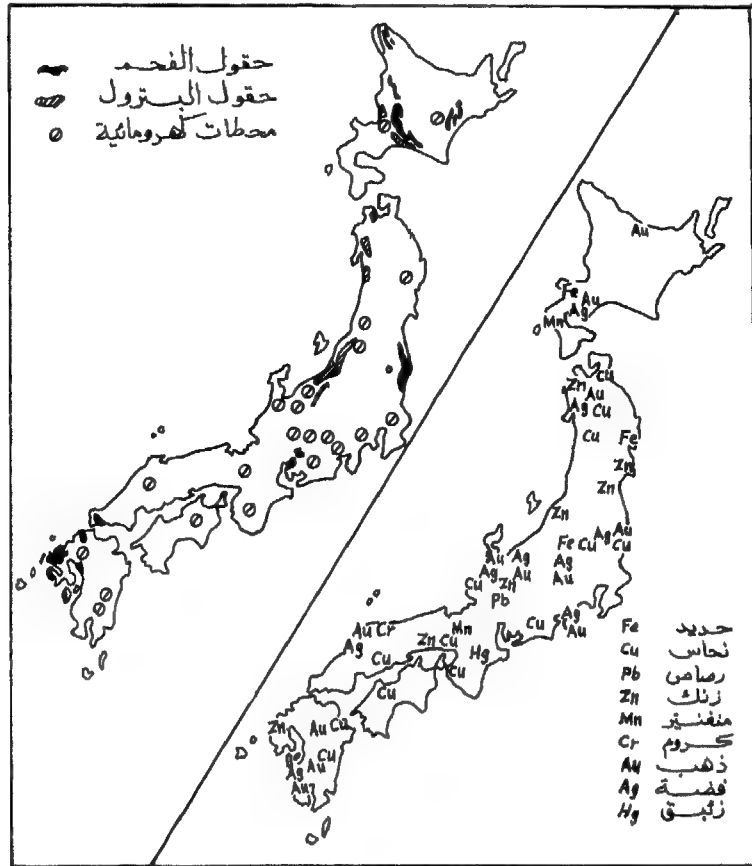
كل مكان ، وتنتشر أيضا أشجار الفاكهة في معظم الحقول . وتعتبر الحمضيات - خاصة المندرين واليوسفي - أهم أنواع الفواكه ، وتنتشر زراعتها على ساحل كانتو وحول شواطئ البحر الداخلي وفي جزيرة كيوشو . وتنتشر زراعة أشجار التوت في الأحواض الداخلية بوسط هونشو ، ولا تزال تربية دودة القز تمثل مصدرا مهما في دخل المزارع الياباني . إضافة إلى ما تقدم نجد زراعات أخرى مثل قصب السكر والشوندر السكري وال فول السوداني والكتان .

ونتيجة للضغط المتزايد على الأرض الزراعية لإنتاج المحاصيل الغذائية وضيق رقعة المراعي فإن نصيب الثروة الحيوانية وإنتاجها في اقتصاديات البلاد محدودا ( عدد الخنازير ٧,٥ مليون رأس ، الماشية ٣,٥ مليون رأس ، الدواجن ١٥٠ مليون ) .

وتعتبر اليابان ثاني دول العالم في صيد الأسماك وقد ساعدها على ذلك غنى مياه بحارها بالأسماك ويعود سبب غنى مياه بحار اليابان بالأسماك إلى وفرة البلانكتون والأحياء البحرية الأخرى الناتجة عن تلاقي مياه مختلفة الحرارة والملوحة - تلاق المياه الحارة العائدة لتيار كوروشيفو مع المياه الباردة العائدة لتيار أوياشيفو البارد - وتجوب أساطيل الصيد اليابانية مناطق فسيحة في المحيط المفتوح ، وكثير من السفن مجهز بأحدث أجهزة الصيد وبعضها مزود بمعامل لتعليب الأسماك . وتنتشر حرفة السباك في نحو ٣٢٠٠ قرية صيد موزعة على طول سواحل الجزر اليابانية ، ويقدر عدد الأشخاص الذين يعملون بصناعة الصيد بمحدود ٥٠٠ ألف شخص ، وتستهلك اليابان معظم إنتاجها من الأسماك والذي يقارب من ١١ مليون طن وتصدر الفائض .

وتفتقر اليابان إلى الكثير من المعادن ، ولا يتوفر فيها سوى الفحم والنحاس والكبريت بالإضافة إلى كميات قليلة من خام الحديد والبترو

والرصاص والبوكسيت والنيكل - شكل ( ٧١ ) - . ومن أهم المعادن المتوفرة باليابان يمكن ذكر الفحم وهو أهم مصدر لإنتاج الطاقة في اليابان ، ويتركز إنتاجه في شمال غرب جزيرة كيوشو ( ٤٠ ٪ من الإنتاج ) وفي غربي جزيرة هوكايدو ( ٤٥ ٪ ) وفي حوض شيكوكو ، وجنوب موكي . ومعظم الفحم الياباني من النوع البيتوميني ذو القيمة الحرارية المنخفضة . وإنتاج اليابان من الفحم الذي كان ٤٠ مليون طن ١٩٧٠ انخفض إلى حوالي ١٩ مليون طن عام ١٩٧٦ نتيجة للاعتماد المتزايد على واردات البترول الذي أصبح يشكل ٧٥ ٪ من



( الشكل ٧١ ) مصادر الطاقة والثروة المعدنية في اليابان



مجموع الطاقة المستهلكة . وتفتقر أراضي اليابان إلى خام البترول ولا يزيد إنتاجها السنوي عن مليون طن ( ٠,٦ مليون طن عام ١٩٧٦ ) تأتي من حقول شمال غرب هونشو ( بين نيجاتا واكيتا ) والجزء الأوسط من هوكايدو ، ويقدر استهلاك اليابان من البترول بحدود ٢٠٠ مليون طن سنوياً ، يؤمن معظمها من منطقة الخليج العربي .

ونتيجة للبنية الجبلية اليابانية وغزارة الأمطار السنوية فإن القوى المائية تمثل مصدراً هاماً لإنتاج الطاقة في اليابان ، وأهم مراكز إنتاج الكهرباء المائية نجدها في وسط جزيرة هونشو وفي شمالها الشرقي . وتعتبر اليابان الدولة الرابعة في إنتاج الكهرباء المائية في العالم ( بعد الولايات المتحدة وكندا والاتحاد السوفيتي ) حوالي ١٠٤ مليون كيلوواط / ساعة في عام ١٩٧٦ .

واليابان فقيرة للغاية في خام الحديد وإنتاجها لا يزيد على ٠,٥ مليون طن سنوياً ، يأتي معظمه من منطقة كامايشي في شمال شرق هونشو وجزء بسيط منه يأتي من هوكايدو . وتعتمد صناعة الحديد والصلب المتطورة في اليابان على الاستيراد الذي يزيد على ٨٥ مليون طن من الحديد الخام . ويتوفر النحاس في اليابان ولكن الإنتاج الذي تزايد وبلغ ١٢ ألف طن ( عام ١٩٧٦ ) لا يسد حاجة الاستهلاك المحلي ، ينتج معظمه من مناجم اكيتا وتوشيغي في شمال غرب هونشو ومن شمال شيكوكو . وتنتج اليابان أنواعاً أخرى من المعادن من بينها الزنك الذي يستخرج من أواسط جزيرة هونشو وشمالها ، والكروميت من جنوب هوكايدو وأواسط هونشو ، والذهب من جنوب غرب هونشو وجنوب كيوشو .

ولقد تقدمت الصناعة اليابانية تقدماً ملحوظاً رغم قلة الموارد المعدنية والخراب الذي تعرضت له معظم المدن الكبيرة والمصانع ، والدمار الذي لحق

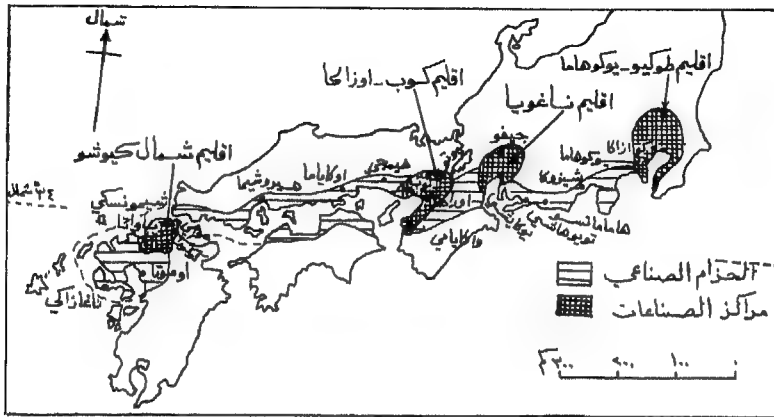
بالجزء الأكبر من بحريتها التجارية خلال الحرب العالمية الثانية . وما أن انتهت الحرب حتى انبرى اليابانيون لتعويض أضرار الحرب ، وما أن أتى عام ١٩٥١ حتى كانت الصناعة اليابانية قد وصلت إلى مرحلة ما كانت عليه قبل الحرب . وحتى الآن وهي تطور صناعاتها حتى استطاعت أن تنافس الدول الصناعية الكبرى في شتى أنواع الصناعات ، وكان مرد هذه النهضة الصناعية إلى عدة عوامل منها ، وفرة الصناع المهرة ، ورخص الأيدي العاملة ، وجودة المنتجات اليابانية .

وكانت صناعة الحرير المعتمدة على المواد الخام المحلية أول صناعة تتطور وتجذب أسواقا لها وتجلب أموالا . وكذلك بدأ مبكرا إنتاج المنسوجات القطنية ( اوزاكا ، ناغويا ) الذي اعتمد على القطن المستورد . وقد أخذت الصناعات الثقيلة تنمو بشكل جيد منذ بداية القرن العشرين ، ورغم ما فقدته اليابان من مصانع أثناء الحرب العالمية الثانية إلا أنها استعادت كل نشاطها الصناعي منذ منتصف الخمسينيات . ولقد بلغ إنتاج الصلب حوالي ١٠٧,٤ مليون طن في عام ١٩٧٦ ، وتتركز صناعة الحديد والصلب في ثلاث مناطق رئيسية ، جنوبي هونشو ، وشمال كيوشو ، ومنطقة طوكيو . كذلك تطورت الصناعات الهندسية ليتضاعف إنتاجها أكثر من ثلاث مرات منذ ١٩٦٣ وحتى عام ١٩٧٦ ، فمثلا توسعت اليابان في إنتاج السيارات حتى أصبحت الثانية في العالم بعد الولايات المتحدة ، كذلك توسعت في إنتاج الأجهزة الإلكترونية ، وأجهزة الراديو ( الأولى في العالم ) . وتعتبر صناعة بناء السفن من أعظم الصناعات المتطورة في اليابان ، ومن مراكز بناء السفن المهمة اوزاكا ، وهيروشيما ، وناغازاكي ، ويوكوهاما ، وتبني اليابان سفنا ضخمة وناقلات للبترول كبيرة تزيد حمولة الواحدة عن ربع مليون طن .

وتكاد تتركز الصناعة اليابانية في نطاق يقع ما بين طوكيو في الشمال الشرقي وناغازاكي في الجنوب الغربي ويمثل في هذا النطاق أكبر مدن اليابان . ويمكن تمييز داخل هذا النطاق أربعة مراكز صناعية تنتج نحو ٨٠ ٪ من جملة الدخل الصناعي باليابان - شكل ( ٧٢ ) - وتشمل هذه المراكز الأربعة ما يلي :

آ - إقليم طوكيو - يوكوهاما الصناعي : وهو من أهم أقاليم الصناعة في اليابان ، ويشتهر بصناعة الحرير ، والأدوات الكهربائية والهندسية ، وخاصة بناء السفن . ويشغل هذا الإقليم جزءا كبيرا من سهل كوانتو ، ويساهم بنحو ٣٣ ٪ من جملة الإنتاج الصناعي باليابان . وتتمثل فيه أكبر مدينة في العالم ( طوكيو ) مع ميناؤها يوكوهاما ، ومدن أخرى منها كوازاكي ، ويوكوسوكا .

ب - إقليم كوب - اوزاكا : ويقع عند الطرف الشمالي الشرقي للبحر الداخلي ( الفاصل هونشو عن شيكوكو وكيوشو ) وتعتبر الصناعات الثقيلة أهم مميز لهذا الإقليم . وتمثل مدينة اوزاكا أهم مركز لصناعة المنسوجات القطنية في



( الشكل ٧٢ ) أقاليم الصناعة في اليابان

اليابان ( مانشستر اليابان ) ويتخصص ميناء كوب بالصناعات المعدنية وبناء السفن ، ويعطي هذا الإقليم حوالي ٢٥ ٪ من الإنتاج الصناعي .

ج - إقليم شمال كيوشو الصناعي : وبما أن هذا الإقليم يقع بالقرب من حقول الفحم لذا فقد تركزت فيه صناعات الحديد والصلب والأدوات الميكانيكية والهندسية والكيمائيات والاسمنت وغيرها . وتعتبر مدينة يابواتا المركز الرئيسي لصناعة الحديد والصلب ، بينما تعد مدينة ناغازاكي من أهم المدن في صناعة بناء السفن . وهناك العديد من المراكز الصناعية المدنية في هذا الإقليم مثل ، شيمونسكي ، وموجي ، وتوباتا ، فوكاماتسو ، وفوكوكا ، وأموتا ، وساجا .

د - إقليم ناغويا الصناعي : وتعد مدينة ناغويا قلب هذا الإقليم الذي يعتبر من المراكز الهامة في صناعة المنسوجات القطنية والصوفية والحريية في اليابان . وتعتبر مدينة ناغويا من أهم مدن اليابان في صناعة الدراجات والسيارات ، كما كانت ناغويا أهم مركز لصناعة الطائرات خلال وقبل الحرب العالمية الثانية ، ومن المدن الصناعية الهامة في هذا الإقليم اشينوميا ، وجينو ، واوجاكي . ويساهم هذا الإقليم بحوالي ١٦ ٪ من جملة الانتاج الصناعي .

#### - الوضع البشري :

بلغ عدد سكان اليابان في عام ١٩٧٦ حوالي ١١٣ مليون نسمة ، ويمثل هذا العدد نصف مجموع سكان الولايات المتحدة التي تبلغ مساحتها ٢٥ مرة قدر مساحة اليابان . والواقع أن اليابان تعتبر من بلاد العالم الشديدة الازدحام بالسكان ، إذ يصل متوسط الكثافة العامة بها إلى ٣٠٣ نسمة في الكم<sup>٢</sup> . ويتركز معظم سكان اليابان وصناعاتها في عدد قليل من المناطق السهلية وإلى جانبها

أفضل أراضي الزراعة . فأعظم الكثافات السكانية تتواجد في السهول الفيضية كما هو الحال في سهل كوانتو حيث تزيد الكثافة عن ٢٠٠٠ نسمة في الكم<sup>٢</sup> ، وتصل الكثافة إلى أدناها في المناطق الجبلية وفي الأجزاء الشمالية من البلاد . والمنطقة التي تعتبر قلب البلاد الممتدة من سهل كوانتو إلى شمال كيوشو هي أشد المناطق ازدهاما بالسكان وهي قلب اليابان الصناعي والحضري أيضا . ويمتد هذا القلب في شريط لمسافة تبلغ حوالي ٩٠٠ كم من الشمال الشرقي إلى الجنوب الغربي ، وفي هذه المنطقة جميع مدن اليابان المليونية بما فيها العاصمة طوكيو التي تشتمل على قرابة ١٠ ٪ من مجموع سكان اليابان ، وللاقليم المركزي الممتد من كوانتو إلى شمال كيوشو مزايا كثيرة على الأجزاء الأخرى ، فيتشمل فيه أكبر المساحات الزراعية وأوفرها إنتاجاً ، وأعظم الأسواق وموارد العمل ، وأكثر تسهيلات النقل غواً وتطوراً ، وهذا كله يجعل منطقة القلب هذه أصلح المواقع للتنمية الاقتصادية . ولم يكن عدد سكان اليابان يزيد على ٦٠ مليون نسمة في عام ١٩٢٥ ، ليصل إلى ٩٠ مليون في عام ١٩٥٥ . وبينما كانت الحكومة اليابانية تشجع النسل قبل الحرب العالمية الثانية ، أخذت بتحديد النسل بعد الحرب حيث هبط معدل المواليد وأبطأت الزيادة في عدد السكان ، وأبيحت عمليات الإجهاض ، ويبلغ معدل الزيادة السنوية للسكان الآن حوالي ١,٣ ٪ . ويعيش نحو نصف السكان في المدن وتعتبر طوكيو ( حوالي ١٣ مليون نسمة ) أكبر مدن اليابان كما أنها أكبر مدن العالم كله وهي العاصمة وتشكل مع ميناء يوكوهاما والضواحي المتصلة بها أكبر مجمعة مدنية في اليابان بعدد سكان يزيد على ٢٠ مليون نسمة ( يوكوهاما ٢,٥ مليون نسمة ) . ومن المدن الهامة الأخرى ، اوزاكا ( ٣,٧ مليون نسمة ) وناغويا ( ٢,٧ مليون نسمة ) وكيوتو ( ١,٩ مليون نسمة ) وكوب ( ١,٦ مليون نسمة ) وفوكوكا ( حوالي مليون نسمة ) .

ولقد كان من نتائج هزيمة اليابان في الحرب العالمية الثانية ضياع جزء من أراضيها حيث ضم الاتحاد السوفيتي إليه جزر كوريل وجزر هابوماي وشيكونان . كما واحتلت القوات الأمريكية جزر ريوكيو . وتشكل جزر ريوكيو سلسلة مكونة من حوالي ٦٠ جزيرة تمتد على شكل قوس لمسافة قدرها حوالي ١٠٠٠ كم من كيوشو شمالا إلى شمالي فرموزا ، ومساحة الجزر هذه بمحدود ٤٥٥٠ كم<sup>٢</sup> ، ويبلغ عدد سكانها حوالي ١ مليون نسمة . ولقد أعيدت المجموعة الشمالية من الجزر وهي جزر أمامي أوشيا إلى اليابان في عام ١٩٥٣ ، في حين لا تزال الجزر الجنوبية بما فيها اوкинаوا تحت سيطرة الولايات المتحدة العسكرية . وموقع هذه الجزر استراتيجي جدا وفيها دارت أكثر معارك الحرب العالمية الثانية إراقة للدماء ، حيث فقد نحو ١٢ ألف أمريكي ، وحوالي ١٠٠ ألف ياباني . وتضم اوкинаوا حاليا واحدة من أكبر القواعد العسكرية الأمريكية في الهادي وتعتبر مشكلة ريوكيو من أصعب المشكلات في علاقات الولايات المتحدة باليابان .

## الباب الثالث :

### أفريقية

الفصل الأول :	جغرافية أفريقية الطبيعية
الفصل الثاني :	جغرافية أفريقية البشرية والاقتصادية
الفصل الثالث :	أفريقية الاستوائية
الفصل الرابع :	أفريقية الشرقية
الفصل الخامس :	أفريقية الغربية
الفصل السادس :	أفريقية الجنوبية





## الفصل الأول

### جغرافية أفريقية الطبيعية

#### - الموقع والمساحة :

تبلغ مساحة أفريقية ٣٠ مليون كيلومتر مربع ، فتأتي في المرتبة الثانية من حيث المساحة بعد قارة آسيا والتي تبلغ مساحتها ٤٤ مليون كيلومتر مربع . ويبلغ عدد سكان أفريقية نحو ٣٦٠ مليون نسمة ، أي حوالي ٩ ٪ من سكان العالم البالغ عددهم نحو ٤ مليار شخص .

وتمتد القارة بين خطي عرض ٢° ، ٣٧° شمالاً و ٥° ، ٣٤° جنوباً ، على مسافة تبلغ ( ٨٠٠٠ ) كم .

وتمتد بين الشرق والغرب من خط طول ٣٣° ، ١٧° غرباً إلى خط ٢° ، ٥١° شرقاً . وتتسع القارة في الشمال حيث يبلغ عرضها حوالي ٧٦٠٠ كم ، وتضيق في الجنوب إلى ٣٠٠٠ كم تقريباً .

تقترب قارة أفريقية من قارة آسيا عبر برزخ السويس الذي شقت فيه قناة السويس بطول ١٢٥ كم ، بينما يصل عرض البحر الأحمر إلى ٣٠٠ كم ، ويضيق في باب المندب حتى يصبح عرض البحر ٢٨ كم . كذلك تكاد تتصل قارة أفريقية بقارة أوروبا في الشمال حيث لا يزيد عرض مضيق جبل طارق عن ١٤ كم - شكل ( ٧٣ ) - .

وسواحل القارة قليلة التعاريج ويبلغ طولها ٣٠٤٠٠ كم ، أي أن كل واحد كم من الساحل يخص ١٠٠٠ كم<sup>٢</sup> من المساحة ، فهي قارة متكاملة ، إذ أن ٥٨ ٪ من مساحتها يبعد عن البحر بمسافة ٥٠٠ كم . وتكثر فيها الدول القارية التي لا تملك منافذ بحرية ( ١٢ دولة ) .

وتعتبر أفريقية قارة الإسلام ، إذ يوجد فيها ( ٢١ ) دولة إسلامية ، يبلغ عدد المسلمين فيها نحو ١٧٠ مليون نسمة ، أي بنسبة ٤٧ ٪ من سكان القارة .

وتشرف القارة على بحار نشطة تصلها بمختلف قارات العالم . فمن الشرق



( الشكل ٧٣ ) أفريقيا السياسية

يحدّها المحيط الهندي والبحر الأحمر وهما من أنشط بحار العالم من الناحية التجارية ومن أهم البحار من الناحية الاستراتيجية ، ينبا يحدّها من الغرب المحيط الأطلسي الذي يتلاقى مع المحيط الهندي في جنوب القارة ، كما يتلاقى مع البحر المتوسط الذي يحيط بالقارة من جهة الشمال مشكلاً صلة الوصل بين بحار الشرق وبحار الغرب ، بين العالم الأوربي والعالم الأفريقي - الآسيوي .

لقد استولى الاستعمار الأوربي على أفريقية وفرقها بشكل لا مثيل له . فقد أخذت كل دولة أوربية حصتها من القارة السوداء وأعملت فيها نهباً وسلباً . وكان الصراع الأوربي تنافساً لعدة عوامل أبرزها التسابق في السيطرة على مواردها الزراعية المدارية وشبه المدارية سواء أكانت نباتية أم حيوانية كزيت النخيل والمطاط والأخشاب والقطن والبن والكافور والجلود والعاج وريش النعام والفراء . وفي مرحلة تالية اكتشف المستعمرون في القارة البكر ثروات معدنية عظيمة كالنحاس والذهب والبتروك والنحاس والفوسفات مما زاد من حدة تشبّهم بالقارة . وهكذا أصبحت أراضي القارة الأفريقية الواسعة والقريبة جداً من أوربا سوقاً غنية لتزويد الصناعة الأوربية بالمواد الأولية الزراعية والمعدنية من جهة ، وامتصاص جزء هام من منتجات تلك الصناعة من جهة أخرى .

كما أن فتح قناة السويس في النصف الثاني من القرن التاسع عشر قد أدى إلى خلق طريق مباشر إلى شرقي أفريقية والشرق الأقصى ، مما زاد من طمع الدول الاستعمارية للسيطرة على البلدان والمناطق المحاذية للطريق الموصل بين أوربا ومستعمراتها في شرقي وجنوبي آسيا . وقد عرفت بلدان شمالي وشرقي القارة الأفريقية تزاخماً شرساً بين النفوذ الإنكليزي والفرنسي والإيطالي والألماني طيلة القرن التاسع عشر وأوائل القرن العشرين .

وقد شهدت القارة تطوراً كبيراً من الناحية السياسية بعد الحرب العالمية الثانية . فقد نمت حركات التحرر ونهضت شعوب القارة تطالب باستقلالها وانتزعت تباعاً من أيدي المستعمرين . ولم يكن بالقارة عام ١٩٥٠ سوى أربع دول مستقلة فقط هي مصر واتحاد جنوب أفريقية وإثيوبيا وليبيريا ارتفع عددها إلى ٣٩ دولة في عام ١٩٦٧ وإلى ٤٧ دولة في عام ١٩٨٠ ولم يبق بالقارة حالياً سوى بعض المناطق المستعمرة ، كحال ناميبيا في جنوب غرب القارة وأريتيرية في شرقها وبعض الجزر الصغيرة المجاورة للقارة ، كما توجد بعض المناطق المتنازع عليها بين الدول الأفريقية مثل الصحراء الغربية ( الساقية الحمراء ووادي الذهب ) ، وأوغادين ( بين الصومال وإثيوبية ) .

وقد خلف الاستعمار الأوربي بعد رحيله جملة من المشكلات السياسية الاجتماعية ومشكلات الحدود والفرقة العنصرية ، تحد من انطلاقة القارة الأفريقية وتحول بينها وبين الاستقرار وبناء نهضتها وتقدمها .

#### - البنية :

يتكون الجزء الأكبر من القارة الأفريقية من كتلة قارية قديمة ضخمة تمتد من جبال الأطلس شمالاً حتى مرتفعات الكاب جنوباً .

ويجمع كثير من الجيولوجيين على الرأي القائل بأن هذه الكتلة تعود إلى ما قبل الكبري ، وقد كانت متصلة بأجزاء قارية أخرى ، تتشابه معها في الأصل والتكوين هي الجزء الغربي من أستراليا وهضبة الدكن وشبه الجزيرة العربية والكتلة البرازيلية . وقد كانت هذه الكتل جميعها تكون قارة متماسكة تسمى غوندوانا Gondwana وفي الزمن الجيولوجي الثاني بدأت هذه القارة تتكسر إلى كتل صغيرة تتباعد عن بعضها بمرور الزمن . ونظرية « زحزحة

القارات » التي يأخذ بها الكثير من الباحثين تفسر هذا التكسر والابتعاد لأجزاء القارة القديمة .

ويرى كنج L. King أن قارة أفريقية الحالية ظهرت في أوائل العصر الكرتيائي بعد أن انفصلت عن قارة غوندوانا ، وأن بعض الظواهر الرئيسية الحالية في القارة قد ارتبطت بهذا الانفصال عن القارة الأم .

وقد تعرضت أفريقية بعد انفصالها إلى حركات القشرة الأرضية خاصة حركات الضغط والرفع فأدت إلى إحداث الكسور والفوالق والخسف والرفع لبعض أجزاء القارة ، وبالتالي بروز ظواهر طبيعية مميزة مثل وجود الأحواض الواسعة التي تفصلها الهضاب والجبال ، والبحيرات الداخلية العذبة ، والجبال البركانية العالية .

وتظهر صخور القاعدة البلورية التي ترجع إلى ما قبل الكمبري في مناطق شاسعة من أفريقية ، وهي صخور نارية يتكون معظمها من الغرانيت والغنايس والراديولاريت بالإضافة إلى الصخور المتحولة كالشيست والكوارتز والرخام . وتمتد هذه الصخور على مساحات شاسعة في غربي أفريقية والسودان وفي معظم شرقي أفريقية وزامبيا وزيمبابوي ، وتحوي هذه الصخور كثيراً من المعادن الهامة مثل الذهب والنحاس والكروم والمنغنيز والماس . وتتصف هذه الصخور بقساوتها مما جعلها تقاوم عوامل الحت .

أما الصخور الرسوبية في وسط وجنوبي القارة فيما يعرف بمجموعة صخور الكارو Karro system فتتفاوت في عمرها من العصر الفحمي إلى العصر الجوارسي الأدنى ، وتغطي معظم الأجزاء الجنوبية الممتدة من الكاب حتى حوض الكونغو ، وقد تعرضت للتعرية في بعض المناطق ، وما زال بعضها يحتفظ بسماكة تصل إلى حوالي ٦٥٠٠ م . وتتكون مجموعة صخور الكارو من

رواسب قارية ذات أهمية اقتصادية كبيرة حيث تحتوي على طبقات الفحم الرئيسية في القارة وخاصة في زيمبابوي وزامبيا وجنوب أفريقية .

وتوجد صخور رسوبية أخرى في الصحراء الكبرى في شمال القارة تتشابه مع صخور الكارو في العمر الجيولوجي وأهمها صخور الحجر الرملي النوبي في ليبيا والسودان التي ترجع إلى العصور الجيولوجية الممتدة من العصر الفحمي حتى العصر الكريتاسي الأدنى ، وكذلك صخور الحجر الرملي والكونغلوميرا والصلصال والتي تعود إلى العصرين الجوراسي والكريتاسي ، وهي تنتشر في غربي الصحراء الكبرى .

أما التكوينات الصخرية الرسوبية البحرية فقد تكونت على أطراف القارة وخاصة الشمالية والغربية منها ، وخاصة في العصر الجوراسي والكريتاسي .

وقد تعرضت القارة في الزمن الثالث إلى حركات التوائية أدت إلى تكوين المرتفعات في شمال غربي القارة ، حيث ترتفع جبال أطلس إلى حوالي ٤٠٠٠ م وتمتد على مسافة ٢٤٠٠ كم من جنوبي المغرب حتى تونس .

أما في جنوب القارة فتعد جبال الكاب من المرتفعات الالتوائية وإن كانت صخورها أكثر قدماً من المنطقة السابقة . والجبال هنا أقل ارتفاعاً ( ٢٥٠٠ م ) وأقل تعقيداً . وتتبع الالتواءات اتجاهين مختلفين ، أحدهما شمالي - جنوبي في غربي مغربي مقاطعة الكاب ، والآخر شرقي - غربي على طول الساحل الجنوبي . وتعود الالتواءات هنا إلى العصر الترياسي الأعلى .

ولا بد من الإشارة إلى الأخدود الأفريقي - السوري الكبير الذي يبدأ من جنوب بحيرة نياسا ويمتد شمالاً ليشمل البحر الأحمر ثم يتابع سيره شمالاً حتى

جبال طوروس شمال سوريا . ويتميز بوجود مجموعة من البحيرات التي شغلت الأماكن التي أصابها الخسف والتي تنخفض أحياناً إلى دون مستوى سطح البحر . ويتفرع الأخدود شمال بحيرة نياسا إلى فرعين غربي وشرقي . فالفرع الغربي يشمل بحيرات تنجانيقا وكيفو وإدوارد وألبرت ونهر السليكي الذي يصل بينها ، والفرع الشرقي يمتد شمالاً مخترقاً تنزانيا وكينيا ويتميز بالجوانب المرتفعة التي تشرف على شكل حائطين عظمي الارتفاع . وفي شمال كينيا تظهر بحيرة رودولف في قاعه ، ويواصل الأخدود امتداده شمالاً حتى الجزء الجنوبي الشرقي من هضبة أثيوبيا ثم منخفض البحر الأحمر فخليج العقبة والبحر الميت ونهر الأردن وسهل البقاع ونهر العاصي وبحيرة العمق في شمال سوريا . ومن أبرز الظواهرات في المنطقة الأخدودية ، خاصة في هضبة البحيرات وهضبة أثيوبيا ، الجبال الاندفاعية التي ترتفع إلى نحو ٥٠٠٠ م مثل جبل رونزوري وكليمنجارو والجون وغيرها . ويقول غريغوري Gregory في تكوين الأخدود العظيم من أن القشرة الأرضية في شرقي القارة الإفريقية قد تعرضت لضغط جانبي في الكريتاسي رفعها على هيئة قوس ضخمة ثم حدث هبوط في قارة غوندوانا كون المحيط الهندي مما أدى إلى فقدان الضغوط الجانبية على قوس شرقي إفريقية مما أدى إلى انهيار في الأجزاء العليا منه وتكون بذلك الأخدود وتلاه النشاط البركاني في شرقي إفريقية في الزمن الثالث .

#### - التضاريس :

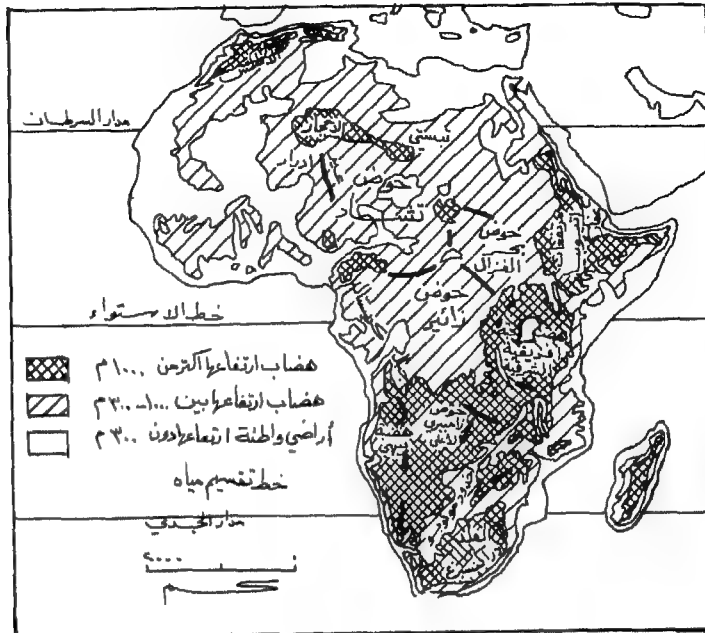
تكون قارة إفريقية كتلة مندجعة ، تغلب عليها المناطق الهضبية حيث يقع ٦٢ ٪ من مساحة القارة على ارتفاع يزيد عن ٤٠٠ م - شكل ( ٧٤ ) - . ومع ذلك يمكن تقسيم أفريقية من الناحية التضاريسية إلى أربعة أقسام رئيسية :

١ - أفريقية الجنوبية : وتشمل القسم الجنوبي من القارة ، ويحدها شمالاً خط يمتد من مصب نهر الكونغو إلى جبال البحر الأحمر . ويشمل هذا الجزء أكثر هضاب وجبال القارة ارتفاعاً .

٢ - أفريقية المنخفضة : وتشمل الصحراء الكبرى وغرب أفريقية ، وحوض الكونغو وهي أقل ارتفاعاً من بقية أقسام القارة الأخرى .

٣ - أفريقية الشمالية الغربية : وتضم القسم الشمالي الغربي من القارة ، حيث تسود جبال الأطلس الالتوائية الحديثة . ويتميز هذا الجزء من القارة بظروف مناخية ونباتية متميزة ، خاصة وقوعه في المنطقة المعتدلة ووفرة أمطاره .

٤ - جزيرة مدغشقر : تقع في المحيط الهندي بالقرب من الشواطئ



( الشكل ٧٤ ) مظاهر السطح في أفريقيا



الشرقية للقارة ، وهي جزء من الكتلة القارية القديمة ، ترتفع في وسطها الجبال وتتميز بظروف مناخية بحرية .

### أولاً - أفريقية الجنوبية :

وتتكون من مجموعة متعاقبة من الجبال والهضاب والسهول والأحواض أهمها :

#### أ - الهضبة الجنوبية :

وهي هضبة قديمة ترتفع في الجنوب الشرقي وتنحدر شمالاً حتى نهر الزامبيزي وتمتد حتى زامبيا وأنغولا ، ويبلغ متوسط ارتفاعها ٨٠٠ م ، وتنحدر بوجه عام نحو الشرق ونحو الغرب ، وتشكل كل أجزاء القارة الواقعة جنوب حوض الكونغو وهضبة البحيرات الاستوائية . ويوجد بها حوض كلهارى . وتقع في جنوبها مجموعات من الجبال مكونة في معظمها من الحجر الرملي الشديد الصلابة . وتمتد الهضبة الجنوبية شرقاً حتى تشرف على المحيط الهندي من بورت اليزابث حتى ناتال ثم تترك سهل موزامبيق الساحلي .

تظهر الحافة الشرقية للهضبة في شرق الكاب وفي باسوتو ، وناتال وشرق الاورانج وسوازيلاند وتسمى حافة ( كاتالبا ) أو جبال دراكنز برغ وتتكون من الحجر الترياسي الرملي وتصل إلى ارتفاع ٣٠٠٠ م في المتوسط وتصل أعلى قمة فيها إلى ارتفاع ٣٦٥٧ م .

#### ب - هضبة الفلد :

تمتد شمال باسوتو من الاورانج حتى سهل اللبوبو الذي يحيط بها من الشمال والغرب والشرق على شكل قوس يصل ارتفاعها المتوسط إلى ١٢٠٠ - ٢٠٠٠ . وفيما بين اللبوبو والزامبيزي تمتد هضبة المتاييلي في زمبابوي من الشمال

الشرقي إلى الجنوب الغربي وهي مكونة من صخور بلورية قديمة ويصل ارتفاعها إلى ١٢٠٠ - ١٦٠٠ م . وتنحدر المتاييلي إلى نهر الزامبيزي باسم هضبة دغر نغولي ، وتمتد المتاييلي غرباً إلى إقليم ماتوبو حيث توجد مستنقعات مكر كاري .

وتعود الأرض للارتفاع فيما بين الزامبيزي ورافده كافوي حيث تمتد جبال موتشينغا ( ١٥٠٠ - ٢٠٠٠ م ) من الشمال الشرقي إلى الجنوب الغربي موازية لمسار نهر لوانغو Loangwa الذي ينبع من حافة الأخدود شمال غرب نياسا وينتهي إلى الزامبيزي .

وغرب الزامبيزي ترتفع الهضبة الجنوبية ممثلة في هضبة بيهي في وسط انغولا وينبع منها نهر كوانزا والروافد الجنوبية لنهر كاساي ونهر كونيبي . وتترك الهضبة الجنوبية غرباً سهلاً ساحلياً بعرض ١٠٠ - ٣٠٠ كم ، وترتفع الهضبة على شكل مدرجات ، وأهم المرتفعات جبل تشيلا وكوكو . وفي جنوب مستنقعات أتوشا ترتفع جبال أوماتاكو ( هضبة دمارالاند ) إلى ارتفاع ٣٣٩٠ م .

#### جـ - الجبال الالتوائية في جنوب القارة :

وتقع جنوبي الهضبة الجنوبية وتتكون من مجموعتين من السلاسل : غربية وتوجد حول كيبتاون وتتجه شمال - جنوب ، وشرقية وتنتهي عند بورت اليزابث .

#### د - هضبة شرق أفريقية :

وهي لا تختلف في تكوينها عن الهضبة الجنوبية ، ويبلغ متوسط ارتفاعها ٥٠٠ - ١٢٠٠ م ويميز هذه الهضبة وجود الأخدود الذي أدى إلى ظهور مرتفعات هي حافات الأخدود الشرقية والغربية . وتتسع الحافات وتبدو على

شكل هضاب في كينيا وجنوب تنجانيقا ومنطقة كيفو . وتتميز الهضبة الشرقية بالبراكين الحديثة التي ترتفع قممها إلى ٥٩٦٤ م في كلينجارو ، وإلى ٥١٩٤ م في كينيا ، وإلى ٤٣١١ م في الجون . وفي الأخدود الغربي توجد بحيرات : تنجانيقا ، كيفو ، ادوارد ، البرت ، وفي الأخدود الشرقي بحيرات نياسا ، نظرون ، نيفاشا ورودلف بكينيا .

وتقع هضبة البحيرات بين الأخدودين وبها منابع النيل وبحيرة فكتوريا أكبر مسطح مائي عذب في العالم القديم . وهي هضبة غرايتية قديمة يبلغ متوسط ارتفاعها ١٣٠٠ م ، وقد غطتها البراكين بمقدوفاتها وخاصة في أجزائها الشرقية . وتتوسط هذه الهضبة بحيرة فكتوريا ومساحتها ٦٩٠٠٠ كم<sup>٢</sup> ، وتأتي في المرتبة الثانية من حيث مساحتها بعد البحيرة العليا في أمريكا الشمالية .

#### هـ - الهضبة الأثيوبية :

وهي كتلة قديمة ارتفعت في العصر الجوراسي وزاد ارتفاعها بالطفح البركاني على فترات خلال الأزمنة الثالثة والرابعة .

وأعلى قمة بها تسمى رأس داشان ويصل ارتفاعها إلى ٤٦٢٠ م . وينحدر من هذه الهضبة أهم روافد النيل وهي النيل الأزرق والسوبات والعطبرة .

#### ثانياً - أفريقية المنخفضة :

ويمكن أن نميز في هذه المنطقة الوحدات التضاريسية التالية :

##### أ - أفريقية الغربية :

وتتكون من هضبة قليلة الارتفاع وسهول ساحلية مختلفة الاتساع . وتنبع من هذه الهضبة في الشمال والشرق أنهار كثيرة من أهمها أنهار غمبيا والسنغال والنيجر .

## ب - هضبة باوتشي :

وتقع شمالي نيجيريا وتكون خط تقسيم المياه بين بحيرة تشاد وحوض النيجر . ويتراوح ارتفاعها بين ٥٠٠ - ١٨٠٠ م .

## ج - السودان الاوسط والغربي :

تسيطر الأحواض النهرية على مظهره الفيزيوجرافي تتخللها هضاب قليلة الارتفاع محدودة الاتساع تكون خط تقسيم المياه بين نهر شاري والكونغو والنيل .

## د - حوض السودان الجنوبي :

وهو مثلث كبير يقع رأسه في الجنوب عند مدينة جوبا على بحر الجبل بالسودان ، وقاعدته في الشمال على جبال الداو جنوب دارفور وجبال النوبا جنوب كردفان ، ويحده غربا خط تقسيم المياه بين النيل والكونغو ويحده شرقا الحافة الغربية لهضبة اثيوبيا .

وتتوسطه أكبر منطقة مستنقعات في افريقية وتسمى منطقة السدود النباتية . ويبدأ من المنطقة النيل الأبيض وهو قليل الانحدار ولذلك يتسع مجراه . وترتفع غرب النيل جبال دارفور وكردفان وتعلو على ٥٠٠ م وتصل في جبل مرة بوسط دارفور الى ٣٠٧١ م . اما الى شرقه فيمتد سهل الجزيرة .

## هـ - الصحراء الكبرى :

وتعد من اكبر صحراوات العالم ، يصل اتساعها بين البحر الأحمر شرقا الى المحيط الأطلسي غربا حوالي ٤٨٠٠ كم ، كما تمتد من البحر المتوسط شمالا الى منطقة السافانا جنوبا فيما بين ١٢٨٠ - ٢٢٤٠ كم .

وتشمل مساحات من مصر وليبيا وتونس والجزائر والمغرب وموريتانيا

ومالي والنيجر وفولتا العليا وتشاد والسودان وتبلغ مساحتها ٨,٩ مليون كم<sup>٢</sup> ،  
ويبلغ متوسط ارتفاعها ٥٠٠ م ، وترتفع فيها بعض الجبال مثل تبستي ،  
والحجار ، ونفوسه . كما توجد فيها كثير من المنخفضات تمتد من تونس غربا  
الى النيل شرقا ، مثل واحات اوجله وجغبوب في ليبيا وسيوه والقطاره في  
مصر . كما توجد في الصحراء الكبرى بحار الرمال الواسعة التي تسمى عروق  
كالعرق الكبير الشرقي والعرق الكبير الغربي الموجودة في جنوب الجزائر  
والمغرب .

### ثالثاً - افريقية الشمالية الغربية :

وهي منطقة جبلية وأهم سلاسلها : -

#### أ - منطقة الأطلس التلي :

تمتد بمحاذاة الساحل من مضيق جبل طارق الى شبه جزيرة بون في  
تونس ويبلغ ارتفاعها ٢٠٠٠ م وتسمى احيانا بالاطلس البحري ، وتمتد لمسافة  
٢٤٠٠ كم .

#### ب - الاطلس الأعلى :

وتمتد في المغرب من الشمال الشرقي الى الجنوب الغربي وبها قمة طوبقال  
( ٤١٨٠ م ) بالمغرب . ويمتد جنوبها سلسلة الأطلس الخلفية وارتفاعها ١٠٠٠ -  
١٥٠٠ م .

#### ج - الأطلس الصحراوي :

وتمتد من الاطلس الاعلى شرقا وتوازي الأطلس التلي وتحصر بينها وبين  
الأطلس التلي هضبة الشطوط حيث البحيرات ذات التصريف الداخلي

#### رابعاً - جزيرة مدغشقر :

تقع الى الشرق من القارة الافريقية ، ويفصلها عن القارة مضيق

موزمبيق ويبلغ عرضه نحو ٤٠٠ كم . وتصنف ثالث جزر العالم مساحة ، اذ تبلغ مساحتها ٦١٦ ألف كم<sup>٢</sup> . وهي عبارة عن هضبة واسعة تحيط بها السهول الساحلية الضيقة شرقاً والعريضة غرباً . وهي جزء من الصخور الاركية القديمة ، كما يحيط بها صخور كلسية وخاصة في الغرب . وتنحدر أنهارها نحو الغرب نظراً لارتفاع الهضبة في جهة الشرق .

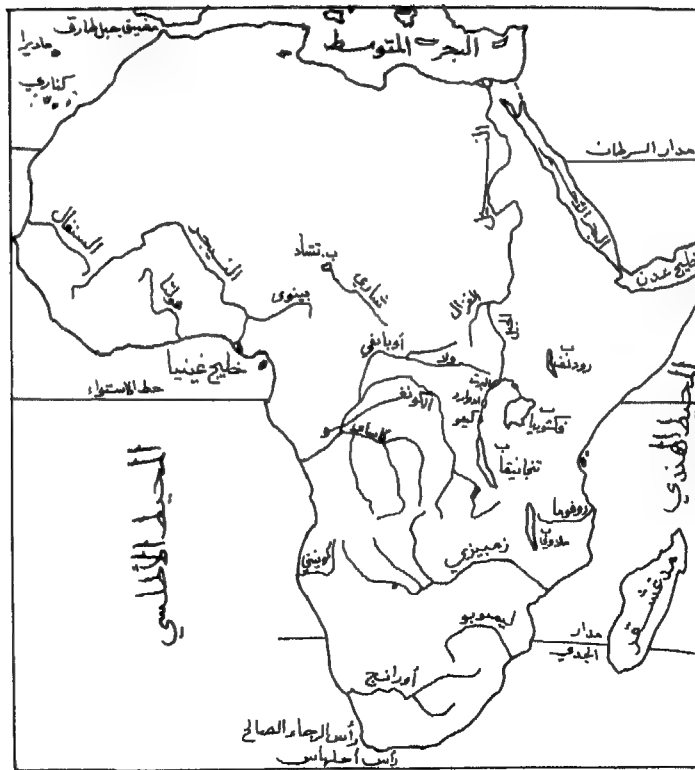
#### - أنهار افريقية :

تسير الأنهار الرئيسية في افريقية في الأحواض الكبرى في القارة ، ويميل التصريف النهري نحو الاتجاه الى مركز كل حوض مع وجود مخرج واحد فقط لهذا الحوض . وتمثل النظم النهرية الكبرى في القارة في أحواض النيل والنيجر والكونغو والزامبيري والاورانج - شكل ( ٧٥ ) - .

#### ١ - نهر النيل :

يبلغ طوله بمحدود ٦٦٥٧ كم - من نبع كاجيرا - وهو أطول أنهار العالم . ينبع من هضبة البحيرات الكبرى الاستوائية من بحيرة فيكتوريا ويمر ببحيرات كيوجا وادوارد وجورجي والبرت ، وعندما يدخل سهول السودان يصبح اسمه بحر الجبل ويرفده من شماله بحر الغزال عند بحيرة ( نو ) وبعد مدينة ملكال يصبح اسمه النيل الابيض الذي يتلقى من اليمين روافده القادمة من هضبة اثيوبيا وهي من الجنوب الى الشمال : نهر السوبات والنيل الازرق والعطبرة .

ويتابع النيل مجراه شمال الخرطوم مخترقا منطقة النوبة الانكسارية باسم النيل النوبي حيث توجد الشلالات الستة ( الجنادل ) . وتبلغ مساحة حوض النيل ٢,٩ مليون كم<sup>٢</sup> . ثم يخترق الأراضي المصرية حتى يصب في البحر المتوسط مشكلا دلتا خصيبة بين فرعيه : رشيد ( الفرع الأيسر ) ودمياط ( الفرع الأيمن ) . ولا يصلح للملاحة في منطقة الجنادل .



( الشكل ٧٥ ) أهم الأنهار الافريقية

٢ - نهر الكونغو :

ثاني أنهار افريقية طولا بعد النيل اذ يبلغ طوله ٤٨٠٠ كم ، ينبع من الحافة الغربية للاخودود ويتكون من عدة فروع في بدايته ، ويصلح للملاحة في قسمه الأكبر ، ومياهه منتظمة طوال العام لوقوع رافديه الأساسيين على طرفي خط الاستواء حيث يتبادل الرافدان تزويده بالمياه . وتبلغ كمية المياه التي يصرفها النهر الى المحيط سنويا حوالي ١٣٥٠ كم<sup>٣</sup> ، وهو ثاني نهر في العالم من حيث الغزارة بعد نهر الامازون ، ويصب في المحيط الأطلسي بدون دلتا .

### ٣ - نهر النيجر :

ثالث انهار افريقية بعد النيل والكونغو وطوله ٤٠٠٠ كم وينبع من مرتفعات فوتاجالون قريبا من الحدود بين غينيا وسيراليون ، ثم يسير باتجاه الشمال الشرقي ، وبعد مدينة تمبكتو يسير النهر نحو الجنوب الشرقي حتى التقائه مع نهر بينوى اذ يسير بعدها نحو الجنوب حتى ينتهي في خليج بيافرا بعد ان يكون دلتا واسعة كثيرة الفروع لا تساع السهل الساحلي في تلك المنطقة ، ويصلح النهر للملاحة في جزء كبير من مجراه .

### ٤ - نهر الزامبيزي :

ينبع من مرتفعات أنغولا وطوله ٢٥٦٠ كم ويصب شرقاً في المحيط الهندي ، والنهر غير صالح للملاحة في اجزائه العليا لشدة انحداره ولوجود الشلالات ( فكتوريا ) ، وبعد ذلك يصبح صالحا للملاحة ماعدا مرتفعات كبراباسا ، ويرفده نهر شيري الذي ينبع من بحيرة نياسا .

ودلتا النهر ذات مساحة تقارب ٨٠٠٠ كم<sup>٢</sup> وتبعد عن البحر مسافة ١٢٠ كم ، ومع ذلك فهي غير صالحة للاستيطان بسبب الفيضانات العالية .

### ٥ - نهر الاورانج :

طوله ٢٠٦٠ كم ويصب في المحيط الأطلسي مخترقا صحراء ناميبيا مما يجعله يفقد كثيرا من مياهه بسبب البخر الشديد . ومياه النهر ليست دائمة لأنه يجري في منطقة قليلة الأمطار تهطل في فترة قصيرة من السنة ، كما أن مياهه ضحلة ، وهو شديد الانحدار في أقسامه العليا .

### - مناخ افريقية :

تعتبر قارة افريقية ذات مناخ حار في معظمها وذلك نظرا لامتدادها بين



خطي عرض ٣٧ شمالاً و٣٥ جنوباً . ويتوسطها خط الاستواء ، اي أن معظم القارة يدخل في المنطقة المدارية . ونظراً لتوسط خط الاستواء للقارة فان درجة الحرارة تزداد في الوسط ، وتتشابه المناطق المناخية شمالاً وجنوباً .

### العناصر المؤثرة في المناخ :

#### ١ - القرب والبعد عن خط الاستواء :

يتوسط القارة خط الاستواء وهو يمثل اعظم جهات العالم حرارة ، ويقع ٢/٤ القارة في المنطقة المدارية وهي التي يغلب عليها الطابع الحار . والمناطق المعتدلة مقصورة على السواحل الشمالية والسواحل الجنوبية . وترتيب الفصول يختلف في شمال خط الاستواء عنه في الجنوب .

#### ٢ - القرب والبعد عن البحار :

لا توجد بالقارة بحار داخلية وبحيرات واسعة المساحة والسواحل قليلة التعاريج والخلجان . ولذلك فالقارة محرومة من العوامل التي تساعد على تلطيف درجة الحرارة فصارت قارية المناخ . وهذا ما ساعد على انتشار الصحارى بها والتي تبلغ ٤٠ ٪ من مساحة القارة . ويقتصر تأثير البحار على السهول والجبال الساحلية .

#### ٣ - الارتفاع عن سطح البحر :

تقل درجة الحرارة مع الارتفاع ( درجة لكل ١٥٠ م ) . ونظراً لارتفاع سطح الهضبة الجنوبية الى ٩٠٠ م فانها تمثل الجهات المعتدلة الحرارة نسبياً . والهضبة الشمالية أقل ارتفاعاً منها والهضبة الشمالية تشملها الصحراء الكبرى بينما الهضبة الجنوبية تحيط بها المياه من جميع الجهات .

وتقل درجة الحرارة في هضبة اثيوبيا حيث يبلغ متوسط ارتفاعها ٢٠٠٠ م وفي جبال الاطلس حيث يصل الارتفاع الى ٣٠٠٠ متر وكذلك الجبال في هضبة البحيرات الاستوائية وقمم الجبال .

#### ٤ - التيارات البحرية :

تتعرض السواحل الشمالية الغربية لتيار كناريا البارد حتى خط عرض ١٢° شتاء و١٧° صيفا . كما تتأثر السواحل الجنوبية الغربية بتيار بنغويلا البارد الذي يمتد من الجنوب حتى خط الاستواء شمالا . وهذه التيارات الباردة ساعدت على تلطيف الحرارة نسبيا كما أدت الى سيادة الجفاف . ولذلك ظهرت الصحراوات على السواحل الغربية ممثلة بالصحراء الكبرى شمالا وصحراء ناميبيا جنوبا . كما أن هذه التيارات تعمل على زيادة الضباب على السواحل .

وتتأثر السواحل الغربية بتيارات المحيط الأطلسي الدافئة الاستوائية وخاصة تيار غينيا . ويمتد تأثير التيارات الدافئة من خط الاستواء حيث ينتهي تأثير تيار بنغويلا البارد الذي يأتي من الجنوب الى خط ١٢° شمالا في فصل الشتاء وخط ١٧° شمالا في فصل الصيف وحيث ينتهي تأثير تيار كناريا البارد الذي يأتي من الشمال .

والسواحل الشرقية لافريقية تتأثر بالتيار الاستوائي الجنوبي الدافئ للمحيط الهندي ، اذ تدفعه الرياح الى الساحل الافريقي عند خط ١٠° جنوبا عند رأس المسلات حيث يتفرع الى فرعين احدهما يتجه نحو الجنوب حتى رأس الرجاء الصالح ويسمى بتيار موزمبيق ، وفرع يتجه نحو الشمال حتى الزاوية الشمالية الشرقية من افريقية حيث ينحرف الى جنوب آسيا .

وتزيج الرياح الشرقية طبقات المياه الدافئة وتحمل عليها الباردة وتكون

درجة حرارة التيار اقل ٣ م عن درجة الحرارة داخل المحيط ، ويساعد على ظهور برودة التيار انه يتجه شمالا الى خط الاستواء الدافئ ويسبب صحراء الصومال . وفي الشتاء لا ينقسم التيار الاستوائي الى فرعين بل تحمله الرياح الشرقية الشتوية وتدفعه الى الشرق بمحاذاة السواحل الجنوبية لاسيا .

#### ٥ - الرياح :

يتأثر المناخ عامة بحركة الشمس الظاهرية شمالا الى مدار السرطان صيفا ، وجنوبا الى مدار الجدي شتاء (صيف نصف الكرة الجنوبي ) وتبعاً لذلك تنتقل مناطق الضغط المرتفع والمنخفض شمالا وجنوبا حسب انتقال الشمس ، وتنتقل مناطق هبوب الرياح تبعاً لانتقال مناطق الضغط . وعندما يكون النصف الشمالي في فصل الصيف يكون النصف الجنوبي في فصل الشتاء ، والعكس صحيح . والضغط المرتفع يجعل الرياح تخرج أو يحول دون توغل الرياح للداخل .

والبحر المتوسط منطقة ضغط منخفض شتاء لوقوعه بين منطقتي ضغط مرتفع الاطلس جنوباً والالبي شمالاً ، فيدفع الساحل وتسقط الامطار نظراً لتحمل الرياح ببخار الماء . وفي الصيف يكون البحر المتوسط أقل حرارة من اليابس فتمتد منطقة الضغط الآصوري عليه من الغرب ويتعرض شمال افريقية للرياح الشمالية الشرقية ، ورغم مرورها على مياه البحر المتوسط فانها لا تتشبع بالبخرة المياه لضيقه اولا ولأن الرياح تهب الى مناطق ادفاً فلا تسقط مطراً وهذا من أسباب حدوث الصحراء .

وتتأثر افريقية بالرياح التجارية الشمالية الجافة والرياح التجارية الجنوبية الممطرة وأيضاً بالرياح العكسية الجنوبية الغربية ، والرياح العكسية

الشمالية الغربية وكلاهما ممطر . وتزداد الامطار شمالا وجنوبا في السواحل الغربية عن الشرقية بسبب هبوب الرياح العكسية ، كما تزداد الامطار على خط الاستواء وتسقط طوال العام وتزداد في الربيع والخريف .

وتزداد الامطار في اثيوبيا عن السودان لارتفاع اثيوبيا وتعامد الرياح الهابة عليها . وقلة الامطار في الصومال ترجع الى انخفاض السهول ، كما ان الرياح تهب بمحاذاة الساحل ولا تتعامد عليه . هذا الى جانب ازاحة الرياح للطبقات المائية الدافئة من على سطح المحيط وتحملها تيارات باردة نسبيا . والرياح بوجه عام تقل امطارها كلما بعدت عن مصدرها .

#### ٦ - الغطاء النباتي :

يؤثر الغطاء النباتي على المناخ تأثيرا هاما . فالغابات سواء اكانت استوائية أو مدارية فانها تساعد بما يتبخر من اوراقها على زيادة الرطوبة في الجو وبالتالي على سقوط الامطار . كما تخفف الرطوبة من المدى الحراري .

#### ٧ - شكل التضاريس :

تتداخل المناطق المناخية في إفريقية وذلك لعدم وجود التضاريس المتباينة التي تسبب فواصل مانعة . إفريقية كلها على شكل هضبة متوسطة الارتفاع وإن كانت الهضبة الجنوبية أكثر اعتدالاً من الشمالية لأنها أكثر ارتفاعاً . والتباين الواضح في إفريقية يظهر في منطقة جبال الأطلس حيث يظهر في شمالها مناخ البحر المتوسط وفي جنوبها المناخ الصحراوي .

ولا توجد الجبال العالية التي تحول دون توغل الرياح داخل القارة مثل الرياح الموسمية والرياح التجارية الشمالية والجنوبية .

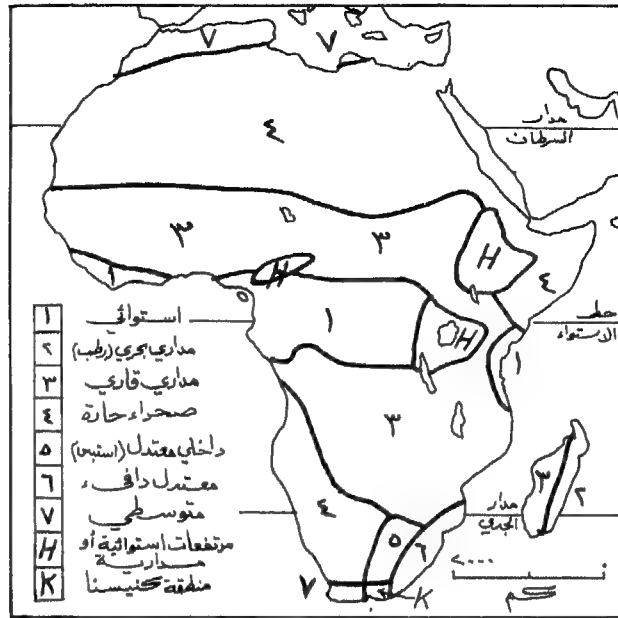
كما كان لامتداد جبال الصومال من الشمال الشرقي إلى الجنوب الغربي إن

صارت الرياح الموسمية موازية للجبال فلا تسقط أمطاراً . بينما أوجدت مرتفعات تبستي والحجار ودارفور وكردفان مناطق أقل جفافاً في وسط الصحراء .

ولتجانس السطح شمال وجنوب خط الاستواء وعدم تعمق تأثير البحار في النصفين جعل الأقاليم المناخية متناظرة في الشمال والجنوب على شكل نطاقات .

### - الأقاليم المناخية :

تتميز إفريقية من الناحية المناخية بخلوها من المناطق المعتدلة الباردة والباردة وتدخل في نطاق الأقاليم الحارة والمعتدلة الدافئة - شكل ( ٧٦ ) - .



( الشكل ٧٦ ) الأقاليم المناخية في افريقية

## أ - الأقاليم الحارة :

١ - الإقليم الاستوائي : يشمل حوض الكونغو وساحل غانا والساحل الشرقي جنوب خط الاستواء حتى خط عرض ١٠° جنوباً تقريباً ، ويتميز هذا الإقليم بارتفاع درجة الحرارة ونسبة الرطوبة طول العام ، كما يبلغ متوسط كمية الأمطار بين ١٥٠ - ٢٥٠ سم ( ٩٠٠ سم في جبال الكرون ) .

٢ - الإقليم المداري القاري ( السوداني ) : يقع إلى الشمال والجنوب من الإقليم السابق ، كما يمتد إلى الشرق من حوض الكونغو حيث يشمل هضبة البحيرات الاستوائية ( بين خطي عرض ٥ - ١٨° شمالاً وجنوباً ) . وهو مرحلة انتقالية بين الإقليم الاستوائي والإقليم الصحراوي الذي يقع على حدوده . تسقط الأمطار صيفاً ، ويزداد طول الفصل المطير بالقرب من خط الاستواء . ويزداد طول فصل الجفاف كلما اقتربنا من الصحراء . وتتراوح كمية الأمطار بين ٢٥٠ - ١٢٥٠ مم . وتتراوح درجة الحرارة بين ٣٢ م - ١٥ م .

٣ - الإقليم المداري البحري ( موزمبيق ) : يشمل الساحل الشرقي إلى الجنوب من خط عرض ١٠° جنوباً كما يشمل الأجزاء الشرقية لجزيرة مدغشقر . يمتاز بدرجة حرارة مرتفعة كالمناخ الاستوائي ولا تقل درجة الحرارة عن ٢١ م ، تسقط الأمطار طوال العام وتزايد مع ارتفاع التضاريس وتتراوح الأمطار بين ١٢٥ - ٢٠٠ سم .

٤ - الإقليم المداري الموسمي : ويشمل هضبة أثيوبيا وجزء من الصومال - يصنف مع إقليم المرتفعات أحياناً - الأمطار تضاريسية وتسقط صيفاً نتيجة لهبوب الرياح الموسمية وتزداد كيتها على المرتفعات المواجهة لها . وقد تسقط بعض الأمطار شتاء على شرقي أثيوبيا بسبب مرور الرياح الشمالية

الشرقية الجافة على البحر الأحمر فتتشبع بالبخر وتسقط أمطارها شرقي أثيوبيا في إقليم الدناقل . وتبلغ كمية الأمطار نحو ١١٠ سم .

٥ - الإقليم الصحراوي الحار : ويشمل الصحراء الكبرى وصحراء كلهاري . وهي المناطق التي تمتد بين خطي عرض ١٨° - ٣٠° شمالاً وجنوباً في غرب القارات كما يمثل في القرن الإفريقي . وهنا ترتفع درجة الحرارة صيفاً وخاصة في النهار حتى تصل إلى ٥٠° م ولا تقل شتاء عن ١٣° م . وتنخفض درجة الحرارة المتوسطة على السواحل فلا تزيد عن ٣٠° م ولا تقل شتاء عن ١٥° م . ويساعد على خفض درجة الحرارة مرور تيار كناريا البارد في الشمال وتيار بنغويلا بسواحل كلهاري . الأمطار نادرة بسبب هبوب الرياح التجارية الشمالية الشرقية القادمة من اليابس وتهب من جهات باردة إلى جهات دافئة .

وتسقط بعض الأمطار على مرتفعات تبستي والحجار ومرتفعات تشاد لاعتراضها للرياح الجنوبية الغربية صيفاً . وتصل كمية الأمطار إلى ٢٥٠ مم . وصحراء كلهاري أكثر جفافاً من جبال الصحراء الكبرى لاحاطتها بالمرتفعات وتتراوح أمطارها بين ١٢٠ - ٢٠٠ مم .

## ب - الأقاليم المعتدلة الدفيئة :

١ - إقليم البحر المتوسط : ويشمل السواحل الشمالية للقارة خاصة إقليم جبال الأطلس ، وفي منطقة رأس الرجاء الصالح . وهو مناخ حار صيفاً معتدل شتاء « يميل للبرودة أحياناً » وتسقط الأمطار شتاء وتتراوح كميتها بين ٤٠٠ - ٩٠٠ مم .

٢ - إقليم ناتال : وهو إقليم معتدل دافئ يمتد بمحاذاة السواحل الشرقية لجنوب إفريقيا بين مصب نهر لمبوبو وأقصى جنوب القارة . ويقع في المنطقة التي يمتد فيها مناخ البحر المتوسط إلا أن مناخ البحر المتوسط يمتد في غرب القارات ومناخ ناتال في شرق القارات . ترتفع درجة الحرارة صيفاً وتصل إلى ٣٠ م ، كما ترتفع نسبة الرطوبة ، ويتأثر في الشتاء بدفع تيار موزمبيق . يزداد المدى الحراري كلما بعدنا عن البحر وتكون الأمطار صيفية نتيجة لهبوب الرياح التجارية الجنوبية الشرقية من المحيط الهندي ، وتسقط أغزر الأمطار على مرتفعات الترانسفال . أمطار الشتاء قليلة بسبب الرياح الغربية التي تسقط أكثر أمطارها على السواحل الغربية . تبلغ كمية الأمطار المتوسطة ٥٠٠ مم .

٣ - إقليم الاستبس : ينتشر هذا الإقليم في الهضبة الجنوبية ، حول مدار الجدي ، في أجزائها الوسطى حيث يبلغ الارتفاع المتوسط ١٢٠٠ - ١٦٠٠ م . يتميز بشتاء بارد تنتابه فترات سقوط الثلج والصقيع . تصل الحرارة في الصيف إلى ٢٤ م وفي الشتاء ١٣ م في المتوسط .

وتسقط الأمطار في أوائل الصيف على شكل عواصف رعدية وأحياناً في الخريف وهي أمطار غزيرة تصل كميتها في الشرق إلى ٦٠٠ مم بينما تقل في الغرب بالقرب من صحراء كلهارى إلى ٢٥٠ مم .

٤ - إقليم المرتفعات : تختلف درجة الحرارة والأمطار في الجبال العالية حسب الارتفاع . وتشكل المرتفعات في وسط إفريقيا جزءاً مناخية ونباتية كجبال كلينجارو والجون وكينيا وغيرها وكذلك هضبة أثيوبيا ، وجبال الكرون . وتسقط عليها أمطار غزيرة ، وتسود درجات حرارة معتدلة بالرغم من وقوعها في المنطقة الاستوائية .



## - الأقاليم النباتية :

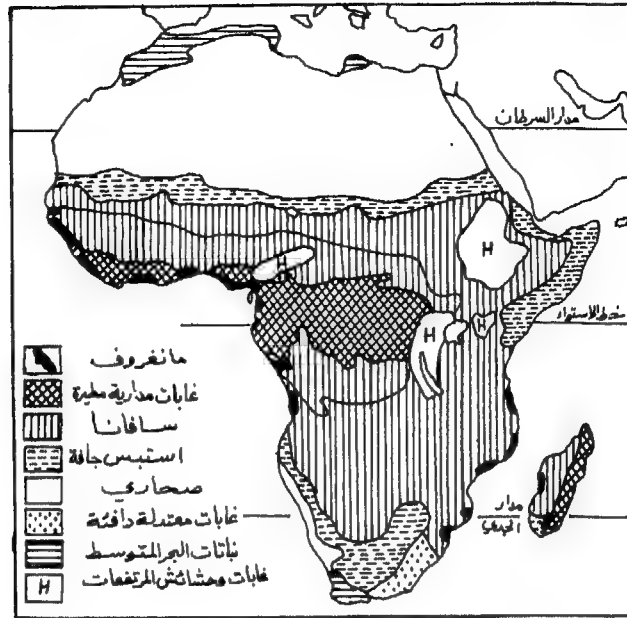
تتوقف الحياة النباتية على الظروف المناخية والتي تعتمد في أساسها على الحرارة والرطوبة . كما تلعب التربة ونوعها دوراً هاماً في حياة النبات . كما أن الإنسان عامل فعال في تغيير الحالة النباتية وتطورها .

ويمكن تقسيم أفريقية إلى الأقاليم النباتية التالية - شكل ( ٧٧ ) - :

١ - الغابات الاستوائية المطيرة .

٢ - السافانا .

٣ - الأعشاب الصحراوية .



( الشكل ٧٧ ) الغطاء النباتي الطبيعي في افريقية

٤ - نباتات البحر المتوسط .

٥ - الاستبس .

٦ - نباتات إقليم ناتال .

٧ - نباتات الجبال .

#### ١ - الغابات الاستوائية المطيرة :

تتوفر في الإقليم الاستوائي كل العوامل التي تؤدي إلى حياة نباتية غنية ، من حرارة مرتفعة ومستمرة ، وأمطار غزيرة طوال العام ، ورطوبة مرتفعة . وتنمو هذه الغابات في حوض الكونغو والسواحل الغربية التي تحيط بخط الاستواء والسواحل الشرقية من خط الاستواء حتى خط ١٠° جنوباً ، وكذلك في سواحل الكرون وساحل غانه ودلتا النيجر . ونجد مثل هذه الغابة في شرقي مدغشقر وسواحل موزمبيق .

والأشجار الاستوائية متعددة الأنواع ، وتكثر فيها النباتات المتسلقة كما تكثر المستنقعات والأمراض والحشرات . والغابة مظلمة وكثيفة ويصعب استغلالها لصعوبة المرور بها .

ونذكر من أهم الأشجار المطاط والأبنوس ونخيل الزيت والكاكاو والكيينا والمهاوجني واللبان والتانين ( تدخل في دباغة الجلود ) وهي أشجار دائمة الخضرة .

#### ٢ - السافانا :

تنتشر هذه الحشائش في الجهات المرتفعة بالمنطقة الاستوائية من هضبة البحيرات الاستوائية والجبال وهضبة الحبشة ، وتنمو هذه الحشائش أيضاً على

حواف الغابات الاستوائية حيث يسود المناخ السوداني بين خطي عرض ٨ - ١٨ شمالاً وجنوباً وحيث تكون الحرارة شديدة والأمطار متوسطة . ونطاقها الشمالي يمتد من الحبشة شرقاً إلى السودان والمحيط الأطلسي غرباً ، وجنوباً يسود في موزامبيق وزمبابوي وزامبيا وأنغولا .

ويصل ارتفاع الحشائش إلى ٣ متر وتسمى بالسافانا الغنية ويتخللها الأشجار قرب الغابات الاستوائية . ويقل ارتفاع الحشائش كما تنعدم كلما اقتربنا من المنطقة التي يشملها المناخ الصحراوي نظراً لقلّة الأمطار وتسمى بالسافانا المكشوفة .

وتجوب السافانا الحيوانات المفترسة والحيوانات آكلة العشب كالزرافة والحمار الوحشي والفيلة والغزلان .

### ٣ - النباتات الصحراوية :

تمتد هذه الأعشاب بين خطي ١٨° - ٣٠° شمالاً وجنوباً وتشمل الصحراء الكبرى وكلهاري .

أما في الشرق فتتمثل في صحراء الصومال أو القرن الأفريقي نظراً لوصول الرياح جافة إليه . وتمتد هذه الأعشاب في النطاق الذي يقع شمال السافانا وجنوبها . والأعشاب هنا فقيرة وتنتقل تدريجياً إلى أعشاب السافانا وإلى نباتات البحر المتوسط . ولا تسمح كمية الأمطار بنمو حياة شجرية لأنها لا تزيد عن ٢٥٠ مم .

ويتحایل النبات على مقاومه الجفاف فنه ما يكون قصيراً ، ومنه ماله جذور عميقة ( مثل النخيل ) ومنه ما يكون له أوراق مغطاة بطبقة شمعية تمنع النتح كما في الصبير أو تكون ذا أوراق شوكية كالسنط ...

وحیوانات المنطقة الصحراوية يكون لونها بلون الرمال مثل الجمل والغزال والوعل والذئب والضبع والأفاعي .

#### ٤ - نباتات البحر المتوسط :

وتسود الأشجار في هذه المنطقة بينما تقل الحشائش . ومن الأشجار ما تسقط أوراقها في فصل الجفاف كالكروم والتين ، ومنها ماله أوراق إبرية أو عريضة ناعمة وملساء تحول دون النتح مثل الصنوبر والأرز والزيتون والبلوط والفلين . ومن الأشجار الأخرى التي يستفاد من أخشابها السنديان والجوز والكافور . كما تشتهر المنطقة بزراعة الحبوب وخاصة القمح والشعير والبقوليات .

#### ٥ - الاستبس :

وتنبو هذه الحشائش في هضبة القلد ، وهي حشائش صالحة للرعي ويصل ارتفاعها إلى متر ونصف . وحيث تتوفر الأمطار تكون هذه الحشائش أكثر اخضراراً وصالحة للرعي أكثر وتصل الأمطار في بعض الجهات إلى ما يزيد عن ١٠٠٠ مم . وتدعى الحشائش قلد وهي التي أطلق اسمها على هضبة القلد لانتشارها بها . وتصبح المراعي فقيرة بعد القلد حيث تقل الأمطار ( بين ١٥٠ - ٣٧٠ مم ) ، ورغم قصرها فإنها تصلح للرعي ، وباتجاه الغرب تقل الأمطار وتقصّر الحشائش .

وتشتهر المنطقة برعي الأبقار والأغنام والخيول ولذلك فللمنطقة شهرتها بالثروة الحيوانية .

#### ٦ - نباتات إقليم ناتال :

تشابه النباتات هنا مع نباتات البحر المتوسط ، إلا أن هذا الإقليم يتميز

عن إقليم البحر المتوسط في عدم وجود فصل جفاف يحول دون نمو النبات . وتنمو بالإقليم أشجار البلوط والزان والجوز ، وتنمو به أشجار نفضية ودائمة الخضرة ، وتنمو به أشجار التوت التي تربى دودة القز على أوراقها . ومن الأشجار ذات الأخشاب بالإضافة إلى الجوز والزان والبلوط ، يوجد الإسفندان والخيزران والبتولا والخور .

#### ٧ - نباتات الجبال :

تختلف النباتات تبعاً للارتفاع ودرجة العرض . فالحياة النباتية في جبال خط الاستواء تختلف عنها في جبال المنطقة المعتدلة . ويتدرج النبات من أسفل إلى أعلى في المنطقة الاستوائية من الغابات الاستوائية إلى السافانا إلى الغابات المعتدلة والاستبس إلى أعشاب التندرا حتى تصل إلى منطقة الثلج الدائم قرب القمم الشاهقة ( كليمنجارو ) . أما في المنطقة المعتدلة فالنبات يتدرج من الغابات المعتدلة إلى الاستبس إلى حشائش التندرا ثم إلى منطقة الثلج الدائم .

#### - أنواع الترب :

يمكن أن نميز في أفريقية ستة أنواع من الترب هي :

١ - الترب المدارية : تحتل أنواع عديدة من التربة الحمراء النطاقيين المداري والاستوائي من أفريقية ، مع استثناء منطقة الهضبة الشرقية حيث يتعدل المناخ نتيجة للارتفاع . وتغطي تربة اللاتريت قلب حوض الكونغو والمناطق الرطبة من سهول غرب أفريقية وهي من أشهر أنواع الترب الحمراء وأوسعها انتشاراً في المناطق الاستوائية والمدارية المطيرة . وإلى جانب مجموعة التربة الحمراء نجد التربة السوداء الجيرية وغير الجيرية وتسمى ترب القطن

السوداء وهي طينية ثقيلة تتشقق في موسم الجفاف . وقد أطلق على أطرافها المتاخمة للصحراء التربة الكستناوية أو تربة البراري .

٢ - تربة إقليم البحر المتوسط : وتسود هنا الترب البنية خاصة في المناطق المطيرة . أما في الوديان والأحواض النهرية فتوجد الترب الطمية أو الفيضية . والترب هنا فقيرة بالمواد الكلسية والمعدنية والنروجين ولذلك فإنها تحتاج إلى الأسمدة لتصبح أراضي خصيبة .

٣ - تربة الساحل الجنوبي الشرقي الدافئ ، ( الناتال ) : تكونت تربة الناتال وموزمبيق من تعرية الصخور المجاورة ونقلت بواسطة الأنهار العديدة القصيرة بالإضافة إلى الأمطار الغزيرة . وتؤدي الأمطار المنتظمة إلى تكوين تربة التشنوزيوم السوداء ، ولكن في بعض المناطق تصطبب هذه التربة تربة حمراء مدارية .

٤ - تربة الهضبة العليا في الجنوب الشرقي : تؤدي الأمطار المتوسطة مع غطاء العشب إلى تكوين تربة خالية من الأملاح الضارة فوق هضبة القلد والترنسفال والتربة هنا سوداء أو سوداء وحمراء خصيبة .

٥ - تربة الصحارى : وهذه تتكون من صخور عارية وتكوينات رملية سميكة نتيجة للتعرية الهوائية . وفي بعض المناطق تتكون السبخات الملحية حيث يوجد تصريف داخلي .

٦ - التربة الفيضانية : وتتكون من طين سميك وهي غالباً صالحة للزراعة ، كما هو الحال في وادي النيل الأدنى والأوسط ولكن يعيبها السمك الكبير وعدم المسامية اللذان يساعدان على تكون المستنقعات ، أو أن تصبح التربة مليئة بالمياه الباطنية بحيث يحتاج إصلاحها إلى مشروعات صرف المياه ، كما في شمالي دلتا النيل .

## الفصل الثاني

### جغرافية أفريقية بشرية والاقتصادية

- عدد السكان وتوزعهم :

قدر عدد سكان أفريقية في عام ١٩٧٦ بحوالي ٤١٢ مليون نسمة ، فتكون الكثافة العامة للسكان ١٤ نسمة / كم<sup>٢</sup> . وترجع قلة السكان وانخفاض الكثافة إلى ما يلي :

#### ١ - العوامل الطبيعية والاقتصادية :

تعتبر المنطقة الاستوائية منطقة قليلة السكان رغم وفرة الأمطار والنبات ويرجع ذلك إلى قساوة المناخ وكثرة المستنقعات وانتشار الأمراض والحشرات كما أن التربة سريعة التعرية مما لا يساعد على الاستقرار الزراعي . ويحترف معظم السكان حرف الجمع والالتقاط والزراعة البدائية والرعي المتخلف . كذلك تنتشر الصحراء في أفريقية على ٦٠ ٪ من مساحة القارة وهي مناطق قاسية في حرارتها ، نادرة الأمطار ، عارية من النبات ، إلا في بعض الواحات المتباعدة . لذلك فإن ظروف الحياة فيها محدودة وتصل كثافة السكان في بعض المناطق الصحراوية إلى أقل من شخص في الكم<sup>٢</sup> . كما أن مناطق السافانا لا تستغل جيداً في الرعي أو الزراعة وتصل كثافة السكان فيها إلى ١٠٠ نسمة / كم<sup>٢</sup> .

## ٢ - العوامل البشرية :

لقد استنزفت تجارة الرقيق موارد القارة البشرية وخاصة العناصر الشابة وذلك خلال الفترة الممتدة من القرن السادس عشر إلى القرن التاسع عشر . وفقدت أفريقية ما يزيد على ٥٠ مليون نسمة وصل منهم إلى الأمريكيتين حوالي ٢٠ مليون ، وهلك الباقي في الطريق أو قتلوا لمقاومتهم الرق . وأثار تجارة الرقيق واضحة في قلة السكان في أنغولا وزائير والغالابون وغيرها من دول أفريقية .

ومن عوامل قلة السكان أيضاً عدم استتباب الأمن وسوء معاملة المستعمرين للوطنيين واستغلالهم أسوأ استغلال في المزارع والمناجم . كما يعاني الأفريقيون من سوء التغذية وخاصة نقص فيتامين A الذي يساعد على الخصوبة ويوجد في الحبوب والأسماك . هذا إلى جانب انتشار الأمراض خاصة ما جاء به الأوربيون كالزهري والأنفلونزا ، كما انتشرت عادة شرب الخمر والدخان ، كما هلك أعداد كبيرة من الأفريقيين نتيجة تجنيدهم في الجيوش الاستعمارية واشتراكهم في الحروب الاستعمارية في القارة الأفريقية وخارجها وفي الحربين العالميتين .

ويزداد عدد السكان في أفريقية وترتفع الكثافة على أطراف القارة خاصة ، كما هو الحال في مصر وشواطئ البحر المتوسط الشمالية والشمالية الغربية وفي شرقي أفريقية وجنوبها .

وتتأثر الكثافة السكانية بالقارة بالهجرات الداخلية مثل هجرة سكان الأرياف إلى المدن ، أو إلى حيث العمل الزراعي والمعدني والصناعي داخل الدولة أو من دولة لأخرى .

ويتوزع سكان أفريقية على قرابة ٥٠ دولة . وتعد نيجيريا ومصر أكثر



دول أفريقية سكاناً ، إذ تحتويان قرابة ربع سكان القارة . والجدول التالي يبين الوحدات السياسية التي تنقسم إليها القارة الأفريقية - انظر شكل ٧٣ - ومساحة كل وحدة وعدد سكانها - حسب تقديرات عام ١٩٧٦ - ومعدل الزيادة السكانية خلال الفترة ١٩٧٠ - ١٩٧٦ .

الدولة	المساحة ( كم <sup>٢</sup> )	عدد السكان ( ألف نسمة )	الكثافة ( نسمة / كم <sup>٢</sup> )	معدل الزيادة %	العاصمة
الجزائر	٢٣٨١٧٤١	١٧٣٠٤	٧	٣,٢	الجزائر
المغرب	٤٤٦٥٥٠	١٧٨٢٨	٤٠	٣,١	الرباط
تونس	١٦٣٦١٠	٥٧٣٧	٣٥	٣,١	تونس
مصر	١٠٠١٤٤٩	٣٨٠٦٧	٣٨	٢,٢	القاهرة
السودان	٢٥٠٥٨١٣	١٦١٣٦	٦	-	الخرطوم
ليبيا	١٧٥٩٥٤٠	٢٢٥٧	١	-	طرابلس
تشاد	١٢٨٤٠٠٠	٤١١٦	٣	٢,١	فورلامي
مالي	١٢٤٠٠٠٠	٥٨٤٤	٥	٢,٥	بماكو
موريتانيا	١٠٣٠٧٠٠	١٤٨١	١	-	نواكشوط
النيجر	١٢٦٧٠٠٠	٤٧٣٧	٤	٢,٧	نيامي
الصحراء الغربية	٢٦٦٠٠٠	١٢٣	٠	٨,٩	العيون
داهومي	١١٧٠٠٠	٢٥٢٠	٢٠	-	بورتو نوفو
غامبيا	١١٢٩٥	٥٣٨	٤٨	٢,٦	باثورست
غانا	٢٣٨٥٣٧	١٠٣٠٩	٤٣	٣,٠	أكرا
غينيا	٢٤٥٨٥٧	٤٥٢٩	١٨	٢,٤	كوناكري
ساحل العاج	٢٢٢٤٦٢	٥٠١٧	١٦	٢,٦	ايبيدجان
ليبيريا	١١١٣٦٩	١٧٥١	١٦	٢,٤	مونروفيا
نيجيريا	٩٢٣٧٦٨	٦٤٧٥٠	٧٠	٢,٧	لاغوس
غينيا البرتغالية	٣٦١٢٥	٥٣٤	١٥	١,٥	بيساو
السنغال	١٩٦١٩٢	٥٠٨٥	٢٦	-	دكار
سيراليون	٧١٧٤٠	٣١١١	٤٣	٣,٤	فريتاون
توغو	٥٦٠٠٠	٢٢٨٩	٤١	٢,٦	لومي
فولتا العليا	٢٧٤٢٠٠	٦١٧٤	٢٣	٢,٣	أوغادوغو
أنجوليا	١٢٢١١٠٠	٢٨١٩١	٢٣	٢,٣	أديس أبابا

جيبوتي	٢٢٠٠٠	١٠٨	٥	٢,٢	جيبوتي
الصومال	٦٣٧٦٥٧	٣٢٦١	٥	٢,٦	موغاديشو
كينيا	٥٨٣٦٤٦	١٣٨٤٧	٢٤	٢,٦	نيروبي
اوغندا	٢٣٦٠٣٦	١١٩٤٣	٥١	٣,٣	كيبالا
تنزانيا	٩٤٥٠٨٧	١٥٦٠٧	١٧	٢,٧	دار السلام
روندي	٢٦٣٣٨	٤٢٨٩	١٦٣	٢,٦	كيچالي
بورندي	٢٧٨٣٤	٢٨٦٤	١٣٩	-	بوجومبورا
موزمبيق	٧٨٣٠٣٠	٩٤٤٤	١٢	٢,٣	مابوتو
كروني	٤٧٥٤٤٢	٦٥٣٦	١٤	١,٩	يواندي
جمهورية افريقية					
الوسطى	٦٢٢٩٨٤	١٦٠٠	٣	-	بانغي
الكونغو	٣٤٢٠٠٠	١٣٩٠	٤	٢,٦	برازافيل
زائير	٢٣٤٥٤٠٩	٢٥٦٢٩	١١	٢,٨	كينشاسا
غابون	٢٦٧٦٦٧	٥٣٠	٢	١,٠	ليبرفيل
غينيا الاستوائية	٢٨٠٥١	٣١٦	١١	١,٧	سانتا إيزابيل
أنغولا	١٢٤٦٧٠٠	٦٤٥٢	٥	-	لواندا
زامبيا	٧٥٢٦١٤	٥١٣٨	٧	٣,٥	لوساكا
زيمبابوي	٣٩٠٥٨٠	٦٥٣٠	١٧	٣,٥	سالسبوري
مالاوي	١١٨٤٨٤	٥١٧٥	٤٤	٢,٦	زومبا
ليسوتو	٣٠٣٥٥	١٢١٣	٣٩	-	ماسيرو
سوازيلاند	١٧٣٦٣	٤٦٧	٢٩	٢,٧	مبابان
بوتسوانا	٦٠٠٣٧٢	٦٩٣	١	٣,٠	غابروني
ناميبيا	٨٢٤٢٩٢	٨٢٠	١	-	ويندهوك
جنوب افريقية	١٢٢١٠٣٧	٢٦١٢٦	٢١	٢,٦	بريتوريا
مالاغاشي	٥٨٧٠٤١	٨٢٦٦	١٤	٣,٠	تناناريف
ساوتوم ، ورنسيب	٩٦٤	٨١	٨٤	١,٦	ساوتوم
جزر كومور	٢١٧١	٣١٤	١٤٥	٢,٦	موروني
جزر كاب فيدي	٤٠٣٣	٣٠٣	٧٥	٢,١	مندلو
موريشيوس	٢٠٤٥	٨٩٥	٤٣٨	١,٣	بورت لويس
رينيون	٢٥١٠	٥١٠	٢٠٣	٢,٣	سنت دنيس
سيشل	٢٨٠	٥٩	٢١٢	٢,٢	فكتوريا

## - أصل السكان وأجناسهم :

يقول كثير من علماء الأجناس أن إفريقية هي موطن الإنسان الأول . إذ قد عثر في الحفريات على إنسان يعود إلى حقب بعيدة مثل إنسان روديسيا .

ويقيم بالقارة الإفريقية عدد كبير من الأجناس . ويبنى التمييز بينها على ما يلي : لون البشرة - لون الشعر وشكله - طول القامة - شكل الرأس - شكل الأنف - بروز الفكين - شكل الشفتين - تناسق الأطراف .

ويرجع سواد البشرة إلى نشاط الغدد تحت الجلد ، إذ تفرز هذه الغدد مادة ملونة تقي الجلد من الشمس . والشعر الزنجي مفلل ، والشعر القوقازي موج ، والأقزام قصار ، والزنوج طوال القامة ، والرأس عريض عند الأقزام إذ يزيد عن ٨٠ بينما رأس الزنوج طويل وعرضه أقل من ٧٥ . وتوجد الرؤوس المتوسطة وتتراوح بين ٧٥ - ٨٠ . وأنف الزنجي أفطس ، وأنف القوقازي متوسط .

ويقسم سكان إفريقية من حيث اللغة ( أي من الناحية الثقافية ) إلى :

١ - السامية : وتضم اللغة العربية ولغات أثيوبيا وتشاد .

٢ - الحامية : وتضم لغة البربر بشمال إفريقيا ، لغة البجاة والجالا بشرق القارة .

٣ - البانتو : وتضم لغات وسط وجنوب القارة .

٤ - السودانية : وتضم لغات السودان الجنوبي وغربي إفريقية وخليج غينيا وجهات أخرى .

٥ - الهوتنتوت : يتكلمها الهوتنتوت بناميبيا وقد تأثرت بالحامية .

٦ - البوشمن : يتكلمها البوشمن بناميبييا وهي قريبة من لغة الهوتنتوت .  
ويقول القسم الآخر من علماء الانثروبولوجيا بأن آسيا هي موطن  
الإنسان الأول وقد عمرت إفريقية من آسيا وأوروبا بواسطة الطرق الآتية :

١ - شبه جزيرة سيناء شمالاً .

٢ - باب المندب جنوباً .

٣ - البحر الأحمر .

٤ - مضيق جبل طارق .

ولقد وصل الأقزام إلى إفريقية عن طريق المندب ، وربما كان موطنهم  
جزر بالمحيط الهندي - ويرى البعض أنهم نشأوا بالقارة - ومن باب المندب  
تفرق الأقزام جنوباً لوفرة النبات والأمطار ولأن هضبة أثيوبيا حالت دون  
توسعهم شمالاً . وكانت منطقتهم قديماً أكثر اتساعاً بدليل حصول الفراغة  
عليهم .

وسلكت جماعات البوشمن والهوتنتوت طريقها عبر باب المندب وتقيم  
حالياً في صحراء كلفاري وإفريقيا الجنوبية الغربية ، ولهم الصفات الزنجية إلا  
أنهم يميلون إلى الصفرة والعيون المائلة مما أدى إلى قول بعض الأنثروبولوجيين  
بأن بهم دماء مغولية ، إلا أن القامة متوسطة واللون فاتح وأقل سمرة ، وقد  
كانت منطقتهم أكثر اتساعاً مما هي عليه الآن . والهوتنتوت أرقى حضارة من  
البوشمن وهم رعاة بقر في شمالي وجنوبي نهر الاورانج ، بينما يعتمد البوشمن على  
الصيد . وربما تعلم الهوتنتوت الرعي لقرهم من البانتو . وقد لاحظ كثير من  
العلماء والباحثين أن البوشمن والهوتنتوت في طريقهم إلى الانقراض .

ثم جاء الزوج من نفس الطريق - واضطر الأقزام إلى الانزواء في غابة

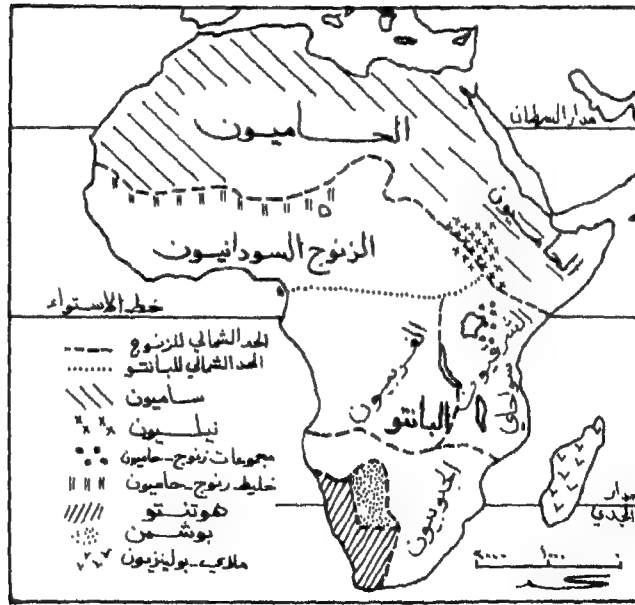
ايتوري قرب نهر السليكي وعلى حدود الكونغو - ويوجد تشابه كبير بين الأقزام والزنوج ، فالعيون بياضها يميل إلى الاحمرار ، والشعر مفلقل ، والفك بارز ، واللون أسود ، والأنف أفطس ، مع عدم تناسق الأطراف . إلا أن الزنوج أطول قامة والرأس طويل ، بينما الأقزام أقصر قامة والرأس عريض .

وعن طريق باب المندب والبحر الأحمر جاءت العناصر الحامية من آسيا وجاء بعضهم عن طريق سيناء . كما وصلت بعض العناصر السامية عن طريق سيناء قبل الفتوحات الإسلامية ولكن وصلت بأعداد كبيرة بعد الفتوحات الإسلامية . والعناصر السامية والحامية هي عناصر قوقازية . ويفصل إفريقية الحامية عن إفريقية الزنجية خط يمتد من نهر السنغال غرباً عند خط عرض ١٦° شمالاً إلى أعالي نهر النيجر ومدينة تمبكتو ثم جنوب بحيرة تشاد ثم بحر الغزال ثم يخترق النيل الأبيض عند خط عرض ١٢° شمالاً قرب مدينة رنك ثم وسط النيل الأزرق وجنوب أثيوبيا متجهاً إلى بحيرة رودلف ثم يستمر في اتجاه جنوبي شرقي حتى مصب نهر تانا عند خط عرض ٣° جنوباً على المحيط الهندي - شكل ( ٧٨ ) - .

أما عن طريق مضيق جبل طارق فلم يصل إلا الفاندال من أوروبا كما وصلت إلى جنوب إفريقية مؤثرات من أوروبا .

ويقوم الأقزام في غابة ايتوري عند نهر السليكي وعند حدود زائير مع رواندا وبوروندي واوغندا . ويعيشون في منطقة منعزلة ويتكلمون حالياً لغة البانتو ويعرفون الختان وهم وثنيون .

ويعيش الأقزام على الجمع والالتقاط والصيد ، ويتفرقون إلى قبائل عديدة تعيش في حماية المجتمعات الزنجية وقد يرأس قبيلة الأقزام أحد الزنوج .



( الشكل ٧٨ ) توزع الأجناس البشرية في إفريقيا

## ٢ - النشاط البشري :

يتأثر النشاط البشري في إفريقيا بالعوامل الطبيعية التالية :

### ١ - المناخ :

تعاني إفريقيا من الجفاف إذ تضم ثلث الأراضي الجافة بالعالم ، وتصل المساحة الجافة في إفريقيا إلى حوالي ٦٠ ٪ من مساحة القارة . ويقدر البعض أن قلة الماء هي سبب تأخر حوالي ٥٠ ٪ من مساحة القارة . ويظهر هذا بوضوح في النطاق الواقع بين الأقليم السوداني والصحراء حيث تندر أحياناً المياه اللازمة للشرب للإنسان والحيوان وتتعرض هذه المناطق للمجاعات . ويلاحظ أن الأمطار في الإقليم السوداني ليست ثابتة ، أما في المنطقة الاستوائية فإن الحرارة المرتفعة والأمطار الغزيرة والرطوبة العالية من الأسباب التي تعوق

التقدم الاقتصادي ، هذا إلى جانب الأمراض والحشرات ، وذباب تسي تسي ، ووجود المستنقعات .

وعندما تعادل درجة الحرارة على مرتفعات أثيوبيا والهضبة الجنوبية وتتوفر الأمطار المناسبة فقد تظهر عقبة جديدة وهي صعوبة التنقل لقلّة المواصلات ووعورة التضاريس . وبوجه عام فحيث ترتفع الحرارة وتزداد الرطوبة يكون الإنسان أقلّ قابلية للعمل سواء في الزراعة أو الرعي أو غيره من أنواع النشاط البشري .

## ٢ - النبات :

يتوفر النبات بإفريقية وخاصة الغابات الاستوائية الكثيفة التي تحتل حوالي ٣٠ ٪ من الغطاء النباتي ، ولا تستغل هذه الغابات بسبب كثافتها وتأخر القاطنين فيها وعدم وجود مواصلات . ورغم وفرة السافانا في إفريقية فإنها لا تستغل جيداً في الرعي ويرجع ذلك لتأخر الرعاة وعدم توفر العناية البيطرية وعدم معرفة الأهالي بالتهجين وقلة المواصلات وغياب مصانع الألبان واللحوم . ومناطق الاستبس في جنوب إفريقية مستغلة بصورة أفضل من المناطق السابقة إلى حد ما .

إن فرص التقدم الزراعي متاحة في إفريقية نظراً لوفرة الأمطار والأنهار والتراب البركانية واللحقية في شرقي القارة وأحواض الأنهار ، وحتى ترب اللاتريت وترب حوض المتوسط يمكن استغلالها بشكل أفضل مع إدخال الآلة الحديثة واستعمال الأسمدة والطرق العلمية الأخرى .

## ٣ - الحيوانات :

تتوفر بإفريقية أنواع عديدة من الحيوانات التي يمكن التوسع في استغلالها

اقتصادياً ، ولكنها لا تستغل جيداً نتيجة للجهل والفقر وقلة طرق وسائل المواصلات . كما تتعرض هذه الحيوانات لذبابة التسي تسي وغيرها من الحشرات الفتاكة . وتتعرض المراعي أيضاً لخطر الجراد والنمل الأبيض وغيره من الآفات .

والثروات البحرية لم تستغل جيداً . فصيد الاسفنج يتركز على شواطئ البحر المتوسط ، وصيد الأسماك ما زال يستخدم الطرق البدائية ويعتمد على الأسماك النهرية . ومن الدول التي توسعت في صيد الأسماك واستعملت الطرق الحديثة المغرب وجنوب إفريقيا وأنغولا ومصر وناميبيا .

#### - الإنتاج الاقتصادي :

##### أولاً - الإنتاج البدائي :

يمارس البوشمن والأقزام وبعض الجماعات الأخرى حرف بدائية جداً كالصيد والجمع والالتقاط . ومن الأدوات المستعملة في الصيد الشباك والحراش والسهام .

وكان الصيد قديماً وما زال في بعض الجهات يزاوِل للحصول على الطعام . وتستعمل حديثاً الأسلحة النارية لصيد بعض الحيوانات كالتمساح والنور والفهود للحصول على جلودها . كما أباد الأوربيون الكثير من الثروة الحيوانية في إفريقيا بأسلحتهم النارية للحصول على الجلود والعاج والريش .

##### ثانياً - استثمار الغابات :

تغطي الغابات الاستوائية والمعتدلة حوالي خمس مساحة القارة ، ويستفاد من ثمار الغابات الاستوائية ، ومن أخشابها الثمينة كخشب الماهوجني والأبنوس . كما يستخرج الصمغ من السودان من أشجار الهاشاب والطلح بالدرجة الأولى ،



كما يستفاد من أخشاب الغابات المعتدلة التي تنمو في المغرب العربي كالفلين والجوز والقسطل واللوز والبندق إضافة إلى ثمارها . وتصدر إفريقية إلى أوروبا وأمريكا حوالي ١٥ نوعاً من أخشاب أشجارها . ومعظم أنواع الأشجار ذات أخشاب صلبة .

واتجهت الحكومات حديثاً إلى الاهتمام بالثروة الغابية لمنع جرف التربة ولتثبيت الرمال واستغلال ثمارها وأخشابها والعمل على إيجاد أنواع جديدة والتوسع في زراعة الأنواع الجيدة واتخاذ الوسائل لمحايتها من الحرائق ومن إبادة الإنسان والحيوان لها . وقامت دول شرق وجنوب إفريقية بزراعة أنواع من الأشجار الخروطية والبلوط وتوسعت بعض الحكومات في زراعة الكافور حيث البرك والمستنقعات ليعمل على تحفيفها .

ومن الدول المستفيدة من ثرواتها الخشبية ساحل العاج إذ تصدر ٤ ٪ من صادرات الأخشاب والقشرة في العالم ، ونيجيريا ٤ ٪ وغابون ٦ ٪ وأثيوبيا ٤ ٪ .

ويبلغ إنتاج إفريقية من زيت النخيل العالمي ٨٠ ٪ وفي مقدمة الدول المنتجة نيجيريا ٣٥ ٪ وزائير ١٥ ٪ ، كما تعد إفريقية المنتج الأول للصمغ العربي الذي يصدر منه السودان ٩٠ ٪ من مجموع صادرات العالم .

### ثالثاً - الزراعة :

تقدر المساحة التي يمكن زراعتها في إفريقية بحوالي ٩ ٪ بالنسبة للمساحة الزراعية بالعالم ، وقيمة المحاصيل الزراعية تقدر بحوالي ٤ ٪ من القيمة الكلية في العالم . ويقدر إنتاج إفريقية من الغذاء بحوالي ٧ ٪ من مجموع الإنتاج الغذائي في العالم .

ويقوم السكان بزراعة الحبوب ( قمح ، شعير ، ذرة ، أرز ) والفاكهة والنخيل ، والقطن والكافو ونخيل الزيت والمطاط والبقول السوداني وغيرها . وتوجد في إفريقية الزراعة البدائية أو المتنقلة ، وتسود هذه الزراعة في الغابات الاستوائية والمدارية وفي جهات من السافانا يستخدم السكان عصا الحفر ولا يعرفون استخدام الحيوان أو الأسمدة أو الدورة الزراعية ، وتزرع الأرض لمدة خمس سنوات يتم بعدها الانتقال إلى زراعة بقعة مجاورة وهكذا ، ثم العودة من جديد إلى الأرض التي سبق زراعتها بعد أن تكون قد استعادت خصوبتها بسبب الراحة وتعرضها للشمس ووفرة المواد العضوية . ويزرع الأهالي النباتات الدرنية والموز والذرة والبقول السوداني .

وتوجد في شمال إفريقية المزارع الصغيرة حيث يستخدم الحيوان والأسمدة والدورة الزراعية والمحراث وبعض الأساليب العلمية وخاصة في وادي النيل والمغرب العربي .

ولقد أدخل الأوروبيون الزراعة الواسعة التي تعتمد على الآلات وتنتج الحاصلات النقدية بكميات كبيرة مخصصة للتصدير مثل زراعة المطاط ونخيل الزيت والكافو والقطن وغيرها من الحاصلات في الكونغو وليبيريا والسنغال وغانا ونيجيريا ، والشاي في دول شرق إفريقية ( خاصة كينيا وأوغندا وموزمبيق ) ، وزراعة قصب السكر والبقول السوداني في أنغولا وأوغندا .

وأهم الحاصلات الزراعية في إفريقية :

#### ١ - الكافو :

جاء به البرتغاليون من أمريكا الجنوبية ، وصارت إفريقية أكبر القارات إنتاجا له . فهي تنتج ٧٠ ٪ من الإنتاج العالمي . ويقدر إنتاج إفريقية عام ١٩٧٦ بحوالي ( ٨٦٢ ) ألف طن . وأكبر الدول إنتاجا غانا ( ٣٢٠ ألف طن )

وساحل العاج ( ٢٢٥ ألف طن ) ونيجيريا ( ١٧٥ ألف طن ) . وتصدر إفريقيا ما يزيد على ٥٠ ٪ من صادرات العالم من الكاكو .

## ٢ - القطن :

يزرع في المناطق الحارة المدارية والمعتدلة ، ومعظم الأقطان متوسطة وقصيرة التيلة . وتزرع الأنواع الطويلة التيلة في مصر والسودان وهي تمثل ٦٠ ٪ من الإنتاج الإفريقي .

يزرع القطن في مصر والسودان وأوغندا وموزمبيق وزمبابوي وزامبيا وجمهوريات غربي إفريقية . وقد أنتجت إفريقيا عام ١٩٧٦ قرابة ١ , ١ مليون طن ، أي حوالي ٨ ٪ من إنتاج العالم . وأكبر الدول إنتاجا هي مصر ( ٢٩٦ ألف طن ) والسودان ( ١٢٤ ألف طن ) .

## ٣ - البن :

يزرع في إثيوبيا وأوغندا وتنزانيا وأنغولا والكمرون وساحل العاج ونيجيريا وزائير . وأهم الدول المنتجة عام ١٩٧٦ : ساحل العاج ( ٣٠٤٨٠٠ طن ) وأوغندا ( ١٩٢٠٠٠ طن ) وإثيوبيا ( ١٧٠٠٠٠ طن ) .

وقد بلغ إنتاج إفريقيا من البن عام ١٩٧٦ قرابة ١, ٣ مليون طن ، أي حوالي ٣٠ ٪ من الإنتاج العالمي . وهي تزاحم أمريكا الجنوبية في إنتاج هذا المحصول .

## ٤ - قصب السكر :

يزرع في المناطق الحارة والمعتدلة الدافئة ولا سيما في مصر ، موزمبيق ، أوغندا ، تنزانيا ، إثيوبيا ، الصومال ، ليبيريا ، السودان ، زائير . وتقوم عليه

عدة صناعات منها صناعة السكر والكحول والعسل والورق والأخشاب الصناعية .

#### ٥ - المطاط الطبيعي :

ينمو حيث يسود المناخ الاستوائي ، لهذا يزرع في زائير ونيجيريا وليبيريا . وتنتج إفريقية حوالي ٣ ٪ من الإنتاج العالمي الذي قدر عام ١٩٧٦ بحوالي ٣٥٦٠٠٠٠ طن .

#### ٦ - نخيل الزيت :

ينمو أيضا في مناطق المناخ الاستوائي ، في نيجيريا وغانا وزائير وساحل العاج . وقدر إنتاج إفريقية عام ١٩٧٦ بحوالي ٣٢٥٣٠٠٠ طن ، أو حوالي ٨٠ ٪ من الإنتاج العالمي .

#### ٧ - الفول السوداني :

يزرع في السودان ونيجيريا وسيراليون والسنغال والنيجر وإثيوبيا وغينيا وساحل العاج ومالي ومصر وفي أقطار أخرى . وأنتجت إفريقية من هذا المحصول سنة ١٩٧٦ قرابة ٥٢٣٩٧٠٠ طن ، أي حوالي ٣٥ ٪ من الإنتاج العالمي . وتزرع إفريقية حاصلات أخرى عديدة كالحبوب والكروم والفواكه ونخيل التمر وغيرها .

#### رابعاً - الثروة الحيوانية :

تنوع الحشائش الطبيعية بإفريقية ومنها السافانا والاستبس والصحراوية ، ويقوم السكان برعي الماشية والأغنام والماعز والإبل ، وتختلف

حيوانات الرعي من منطقة لأخرى حسب الأمطار والنبات . ويعوق تقدم حرفة الرعي في إفريقية عدم التغذية الكافية للحيوان وجهل السكان بطرق تربية الحيوان واستعمال الطرق العلمية الحديثة ، وانتشار الأمراض وذباب تسي تسي ، وقلة المواصلات . ويعتمد الرعاة على التنقل من مكان لآخر حسب المرعى ولا يتقيدون بالحدود السياسية مما يؤدي إلى مشاكل وحروب ، كما يعتمد الرعاة إلى التنقل من أسفل الجبال إلى أعلاها . وتوجد قبائل تحترف الرعي والزراعة معا . ومن أحسن المراعي بإفريقية مراعي القلد في جنوبي القارة حيث الاستبس والرعي الحديث .

وتمتلك إفريقية ١٣ ٪ من ماشية العالم وحوالي ١٦ ٪ من الأغنام العالمية . وقد بلغ عدد الماشية في إفريقية ٦ ١٥٩ مليون رأس عام ١٩٧٦ . وأهم الدول التي تمتلك الماشية إثيوبيا والسودان وجنوب إفريقية وكينيا وتنزانيا ومالاغاشي ونيجيريا .

كما تمتلك إفريقية حوالي ٤ ١٥٩ مليون رأس من الأغنام ، وأهم الدول التي تربي الأغنام جنوب إفريقية وإثيوبيا والسودان والمغرب ونيجيريا .

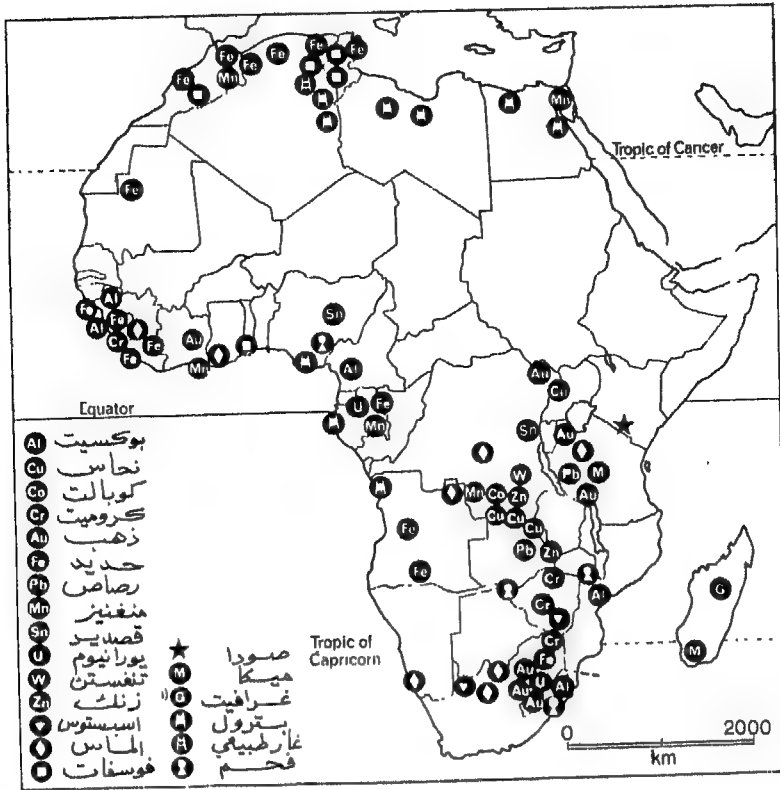
ورغم توفر البحار والأنهار والبحيرات فإن إنتاج إفريقية من الأسماك قليل وما زال معظم الصيد بالطرق البدائية ويعتمد بالدرجة الأولى على الصيد من الأنهار والبحيرات أو من شواطئ البحار القريبة . ومما يساعد على التوسع في حرفة الصيد وجود التيارات البحرية الباردة التي تساعد على تجمع الأسماك .

وأهم الدول في صيد الأسماك جنوب إفريقية ، ناميبيا ، نيجيريا ، السنغال ، المغرب ، غانا ، مصر ، وبلغ إنتاج إفريقية من الأسماك عام ١٩٧٦ قرابة ٣ ٤ مليون طن ، أي نحو ٦ ٪ من إنتاج العالم .

### خامساً - الثروة المعدنية والتعدين :

تتوفر في إفريقيا ثروات معدنية عديدة استغلها الاستعمار قديماً وما زال يستغلها عن طريق شركاته . ويتركز إنتاج الثروة المعدنية في أواسط وجنوب القارة وعلى السواحل الشمالية والغربية - شكل ( ٧٩ ) - .

ومجال التوسع في استغلال الثروات المعدنية مازال ضخماً في إفريقيا على أن تتوفر لدولها الوسائل الحديثة والأموال والأيدي العاملة الفنية بدلاً من الاعتماد على الشركات الأجنبية .



( الشكل ٧٩ ) افريقية : توزيع المعادن ومواد الطاقة

وتنتج جمهورية جنوب إفريقية حوالي ٤٠ ٪ من الثروات المعدنية بالقارة ، ولا يرجع ذلك إلى وفرة الثروة المعدنية بل يرجع إلى أنها قامت بالبحث عن ثرواتها واستغلتها . بينما ما زالت أراض واسعة جداً بإفريقية لم تصل إليها يد البحث والتنقيب . ومن الدول المتقدمة في استغلال ثرواتها المعدنية ، ناميبيا ، وزمبابوي ، وزامبيا ، وزائير ، هذا إلى جانب الدول العربية في القارة . ويقدر إنتاج إفريقية من بعض الثروات المستخرجة بالنسبة للإنتاج العالمي كما يلي : -

٩٠ ٪ من الماس ، ٩٠ ٪ من اليورانيوم ، ٨٣ ٪ من الذهب ، ٨٠ ٪ من الكوبالت ، ٦٥ ٪ من الكروم ، ٥٠ ٪ من البلاتين ، ٣٨ ٪ من الفوسفات ، ٢٥ ٪ من النحاس .

#### سادساً - الإنتاج الصناعي :

لم تعرف القارة الصناعة بمفهومها الحديث إلا بعد تخلصها من الاستعمار . فقد ساهم الاستعمار في تأخر النهضة الصناعية لتبقى القارة سوقاً لمنتجاته ومورداً للخامات التي تحتاجها صناعته .

لقد عرفت بعض الدول الإفريقية القليل من الحرف الأولية مثل الحدادة ، وصهر الحديد ، وعصر الزيوت النباتية ، وصناعة الصابون ، والغزل والنسيج ، والدباغة ، والتجارة وغيرها ، ولم تظهر المصانع ذات الإنتاج الآلي الكبير إلا في بعض الدول القريبة من الدول الأوروبية الصناعية والتي تمتعت ببعض مظاهر التحرر الوطني . ومن هذه الدول نذكر مصر وجنوب إفريقية ، وزيمبابوي ، وزائير ، والجزائر وتونس والمغرب . وبعد التحرر التام لهذه الدول وغيرها من قبضة الاستعمار قامت بها الصناعات الثقيلة .

ومن العوامل التي تساعد على التقدم الصناعي في قارة إفريقية ما يأتي :

## ١ ( وفرة المواد الأولية :

### أ - المواد الأولية الزراعية :

كالمطاط ، والقطن ، وقصب السكر والفاول السوداء ، ونخل الزيت والحبوب والكافوا وغيرها كثر .

### ب - المواد الأولية الحيوانية :

ويوجد قطيع كبير من الأبقار والأغنام يوفر الألبان والجلود والصوف إضافة إلى منتجات الحيوانات البرية والأسماك .

### ج - المواد الأولية المعدنية :

وهي كما ذكرنا قبل قليل كثيرة منها المعادن الثمينة كالذهب والماس ، ومنها المعادن الأساسية كالحديد والنحاس والمنغنيز والقصدير ، ومنها موارد الطاقة كالبتروال والفحم ومنها المستخدم في الصناعات الكيماوية كالفوسفات .

## ٢ ( وفرة القوة المحركة :

### أ - الفحم :

يقدر احتياطي إفريقية بموالي ٧٥ مليار طن ، وتنتج إفريقية ٥ ٪ من إنتاج العالم . ويتركز معظم إنتاج الفحم سنة ١٩٧٦ في جنوب إفريقية ٧, ٧٥ مليون طن وزيمبابوي ٨, ٢ مليون طن ، ثم المغرب ونيجيريا وزامبيا وبتسوانا .

### ب - البتروال :

تنتج إفريقية ١٠ ٪ من إنتاج البتروال في العالم . وتركز الإنتاج في عام ١٩٧٦ في الدول التالية :



نيجيريا	١٠٣, ٤	مليون طن
ليبيا	٩٣	مليون طن
الجزائر	٥٠, ٤	مليون طن
مصر	١٦, ٧	مليون طن
أنغولا	٤, ٤	مليون طن
زائير	١, ٢	مليون طن

وإلى جانب البترول يتوفر الغاز الطبيعي كمصدر للطاقة .

### ج - الكهرباء :

يقدر إنتاج إفريقية من الكهرباء الحرارية والمائية بأكثر من ٥٠ مليار كيلوات ساعي . والإنتاج قليل بالنسبة لعدد السكان وأكبر الدول إنتاجا للكهرباء الحرارية جنوب إفريقية .

وأهم الدول المنتجة للكهرباء مصر والجزائر والمغرب ونيجيريا والكرون وزائير وأوغندا وزامبيا وزيمبابوي وجنوب إفريقية .

ولم تستغل إفريقية إمكاناتها من الكهرباء المائية التي تقدر بحوالي ٢٣ ٪ من إمكانات العالم إلا ١ ٪ فقط من إنتاج العالم .

### ٣ - وفرة الأيدي العاملة :

تتوفر الأيدي العاملة بالقارة إذ أن عدد السكان يتجاوز ٤٠٠ مليون نسمة يتركزون في المناطق المعتدلة على أطراف القارة . وتتميز الأيدي العاملة هنا بأنها رخيصة إلا أنها قليلة الخبرة . لذلك يجب التوسع في التعليم الفني وإحداث مراكز التدريب المهني . وما زال أغلب السكان في إفريقية يعملون في الزراعة .

#### ٤ - رؤوس الأموال :

يمكن أن نورد من الأسباب الرئيسية لتأخر النهضة الصناعية للقارة حاجتها إلى رؤوس الأموال الضخمة التي تتطلبها الصناعات الحديثة . لذلك تلجأ الدول الإفريقية إلى القروض الأجنبية وتدفع عنها فوائد كبيرة . وما زالت الدول الإفريقية ترتبط بالدول المستعمرة بسبب حاجتها إلى الأموال والخبرة الفنية .

وتتوفر بإفريقية ثروات معدنية نفيسة كالذهب والماس والفضة والكوبالت واليورانيوم وكلها معادن تستطيع أن تمول المشروعات بأثمانها . ولكن للأسف ما زالت تستغلها الشركات الأجنبية ولا تصيب منها الدول الإفريقية إلا القليل .

#### ٥ - الأسواق :

تتوفر بالقارة الأسواق الداخلية التي تستغلها الصناعات الأوربية والأمريكية واليابانية وستجد الصناعات الوطنية الفرص المتاحة لتصريف إنتاجها لو حدث التعاون بين الدول الإفريقية واتخذت التدابير لحماية صناعاتها المحلية .

ونظرا للتقدم الحضاري وتحسن وسائل الإنتاج في القارة فإن الاستهلاك سيزيد ، وعلى الدول الإفريقية أن تتجه إلى التصنيع وتوفر احتياجات أسواقها المحلية .

وتقوم في إفريقية صناعات حديثة في بلدان مختلفة وخاصة في جنوب إفريقية وشمالها وفي وادي النيل وزيمبابوي ونيجيريا وغانه وغينيا والسنغال . ومن أهم هذه الصناعات الصناعات النسيجية وخاصة في مصر والسودان

والمغرب العربي . والصناعات الغذائية ، والصناعات الكيماوية ( وخاصة الأسمدة والإسمنت والزجاج ) ثم الصناعات الثقيلة كالحديد والصلب في شمالي القارة وجنوبها ، وكذلك صناعات تجميع السيارات والأدوات الكهربائية المنزلية .

### سابعاً - النقل والمواصلات :

حتى منتصف القرن الماضي ، لم تكن في إفريقيا أية وسيلة من وسائل النقل والمواصلات الحديثة باستثناء الخط الحديدي من الاسكندرية إلى القاهرة الذي تم إنشاؤه في عام ١٨٥٥ . وقد ظلت وسائل النقل التقليدية على ما هي عليه فترة طويلة ، ولا تزال تلعب دوراً هاماً في النقل المحلي . وعلى الرغم من مد طرق برية عديدة في إفريقيا ، إلا أن الإبل لا تزال لها أهميتها في النقل الداخلي في الواحات . وكذلك ما زال الإنسان وسيلة هامة من وسائل النقل في نطاق الغابات المدارية الكثيفة . ولا تزال عربات الثيران تلعب دوراً في النقل في إفريقيا الجنوبية . ولا يزال النقل النهري يمارس بواسطة القوارب التقليدية المصنوعة من جذوع الأشجار أو القصب ، أو القوارب الشراعية التي تبلغ حمولتها بضع عشرات من الأطنان .

أولاً - النقل المائي : يضم هذا النوع كل من النقل النهري والنقل البحري وأهم مناطق الملاحة النهرية : -

#### أ - النقل النهري :

١ - حوض النيل : يشتمل على ثمانية آلاف كيلو متر من المجاري النهرية الصالحة للملاحة بالإضافة إلى القنوات المائية الكبيرة في مصر . وأهم مناطق الملاحة هي : أسوان - المصب ، أسوان - وادي حلفا ، الخرطوم - ملكال ، وأجزاء من نهر السوبات وبحر الغزال وبحر الجبل .

٢ - حوض الكنفو : يشتمل على قرابه ٢٥ ألف كم من المجاري المائية الصالحة للملاحة . وأهم مناطق الملاحة هي كينشاسا - كيسانجاني ، بونتيفيل - كندو ، الكنفو - كاساي حتى بورت فرانكي ، الاوبانغي حتى بانغي ، بالإضافة إلى أجزاء من الروافد الأخرى .

٣ - حوض النيجر : يشتمل على مسافات ملاحية طويلة تنقسم إلى قسمين : القسم الأعلى وفيه مناطق تصلح للملاحة طوال السنة ، أو جزءا منها : بين بماكو - كوروما ، موبتي - تمبكتو ومناطق أخرى إضافة إلى ٦٥٠ كم من مجرى نهر باني أهم روافد النيجر العليا .

أما القسم الأدنى فتصلح فيه الملاحة من بارو حتى المصب طوال السنة ، إضافة إلى رافده البينوي .

٤ - نهر الزامبيزي : ويصلح للملاحة لمسافة ٦٥٠ كم من المصب ، ويصلح للملاحة بالنسبة للقوارب والسفن الخفيفة بعد شلال غونج .

٥ - الغامبيا : صالح للملاحة للسفن البحرية حتى ٢٤٠ كم من المصب .

٦ - السنغال : صالح للملاحة الخفيفة حتى كاييز .

٧ - المبوبو : صالح للملاحة لمسافة ٥٠ كيلومترا من المصب فقط .

٨ - النقل في البحيرات : ويتركز في بحيرات شرق إفريقيا وهي : فكتوريا ، وتنجانيقا ، ونياسا ، والبرت وكيوجا ، وتجوب السفن هذه البحيرات بين شواطئها المختلفة بشكل منتظم إضافة إلى القوارب الصغيرة ، وتقوم كلها إما بنقل البضائع من دولة لأخرى أو ميناء لآخر أو بالصيد في مياه هذه البحيرات ونقل الأشخاص .

## ب - النقل البحري :

تمتلك دول افريقية عددا قليلا من السفن بالنسبة للأسطول التجاري العالمي من السفن التجارية وناقلات البترول الذي تتجاوز حمولته ٢٥٠ مليون طن ، بلغ نصيب افريقية منها نحو ٤٠ مليون طن موزعة على دول : ليبيا ( ٩٦ ٪ ) والصومال ( ١,٥ ٪ ) وجنوب افريقية ( ١,٥ ٪ ) ومصر ( ٠,٦ ٪ ) ثم غانا ونيجيريا والمغرب .

ويجب أن نذكر أن ارتفاع نصيب ليبيا من حمولة الأسطول الافريقي إلى هذا الحد الضخم لا يعبر عن وجود أسطول تجاري افريقي حقيقي لأنه في واقع الأمر سفنا وناقلات أمريكية في غالبيتها مسجلة في ليبيا تهربا من الضرائب العالية في الولايات المتحدة .

وتمنح الصومال كذلك رايتها لسفن متعددة الجنسية . وهذا فأكبر الأساطيل التجارية الافريقية هي تلك التي تملكها جنوب افريقية ومصر .

ونظرا لطبيعة السواحل الافريقية ، فإن القليل من الموانئ هي تلك التي تقع على مرافئ طبيعية مثل كيب تاون وفريتاون . ومن ثم فإن غالبية الموانئ الافريقية تستدعي ضرورة إنشاءات صناعية باهظة التكاليف . ولبعض الموانئ أهمية بحرية دولية خاصة مستمدة من وقوعها على طرق الملاحة العالمية مثل بورسعيد والسويس وتقعان على مداخل قناة السويس ، ودكار وتقع على طريق الأطلسي الأوسط من أوروبا إلى أمريكا الجنوبية وبقية افريقية الغربية ، وكيب تاون وتقع على طريق الأطلسي الجنوبي بين أوروبا وأمريكا إلى استراليا والمحيط الهندي . وباستثناء هذه الموانئ الافريقية فإن غالبية الموانئ الأخرى تتعامل في تجارة شحن وتفريغ في حدود مليون إلى مليوني طن سنويا . ولكن موانئ الدول النشطة في افريقية ( مصر وجنوب افريقية ) أو

موانئ الدول المصدرة أساسا للخامات المعدنية وعلى رأسها البترول ( ليبيا والجزائر ونيجيريا ) أو موانئ الترانزيت للخامات المنتجة من الدول الداخلية ( كوانى أنغولا وموزمبيق بالنسبة لزيمبابوي ومالاوي وشابا ، أو موانئ تنزانيا بالنسبة لزامبيا ورواندا وبوروندي ، أو موانئ كينيا بالنسبة لأوغندا ) ، كل هذه المجموعات من الموانئ تتعامل في تجارة شحن وتفريغ كبيرة الحجم بالقياس إلى بقية الموانئ الافريقية .

### ثانيا - السكك الحديدية :

بدأت السكك الحديدية في افريقية عام ١٨٥٥ م ، وقد بلغت أطوالها عام ١٨٩٥ قرابة ١٢٤٠٠ كم . ثم زادت بسرعة إلى ٤٨ ألف كم عام ١٩١٧ ، أي بزيادة قدرها أربعة أمثال خلال عشرين سنة تقريبا . وتبلغ أطوال السكك الحديدية الحالية في افريقية قرابة ١٠٠ ألف كم موزعة على مختلف الدول الافريقية ، وأهم الخطوط الدولية هي :

- ١ - خط شمال غرب افريقية : يبدأ من مدينة تونس وينتهي في الدار البيضاء مارا بالجزائر .
- ٢ - خط شرق افريقية : يبدأ من ممبسا وينتهي في كاسيزى ( حدود أوغندا - زائير ) مارا بنيروبي وكبالا ، ويبلغ طوله ١٤٧٠ كم .
- ٣ - خط دكار - النيجر : يبدأ من دكار وينتهي في كوليكورو ، مارا بكاييز وبماكو ، ويبلغ طوله ١٢٩٦ كم .
- ٤ - خط ابيجان - الفولتا : يبدأ من ابيجان وينتهي في أوغادوغو عاصمة فولتا العليا ( ١١٩٢ كم ) .
- ٥ - خط الكونغو - المحيط : وها خطان يبدأ الشالي منها من بوان

نورا وينتهي في برازافيل وطوله ٥١٥ كم . أما الجنوبي فيبدأ من متادي وينتهي في كينشاسا وطوله ٣٨٦ كم .

٦ - خط المحيطين الهندي والأطلسي : يبدأ من لوييتو في أنغولا على ساحل الأطلسي ، وينتهي في بيرا - في موزمبيق - على ساحل المحيط الهندي ، وطوله ٤٧١٢ كم ، ويمر بشابا وزامبيا ، وزيمبابوي ، وهو الخط الوحيد الذي يخترق القارة ليصل بين المحيطين شرقا وغربا .

٧ - الخط الشمالي - الجنوبي : يبدأ من كيتاون وينتهي في سالسبوري في زيمبابوي .

### ثالثا - الطرق البرية :

من المعروف أن مرحلة الطرق البرية أحدث من مرحلة الطرق الحديدية في العالم ، ولكنها مع حداثتها قد أصبحت منافسا قويا للنقل الحديدي في حدود النقاط التالية :

١ - إن الطرق البرية أقل كلفة في إنشائها من الطرق الحديدية .

٢ - يتمتع النقل البري بحرية أكبر في الانتقال من الطرق الحديدية ذات الاتجاه المحدود .

٣ - النقل البري أسرع من النقل الحديدي من حيث أن حولة الشاحنة صغيرة بالقياس إلى حولة قطار البضاعة ، ومن ثم يمكن تحميل البضائع بسرعة ومن مناطق بعيدة عن مجال الخط الحديدي ، ثم تقل المحولة إلى الهدف المطلوب مباشرة .

٤ - في الغالب يحدث شحن وتفريغ مزدوج للبضائع المنقولة بالسكك

الحديدية أولا من مكان الإرسال إلى محطة السكة الحديدية ، وثانيا من محطة الوصول إلى مكان تسليم البضائع ، وهذا الازدواج غير موجود في النقل البري .

بدأ بناء الطرق البرية في افريقية خلال السنوات الأخيرة من القرن التاسع عشر وأخذت تنمو بسرعة . وقد سهلت طبيعة افريقية ذات الهضاب المسطحة إنشاء الطرق دون رصف الكثير منها إلا في حالات معينة . وقد بلغت أعداد السيارات في افريقية حوالي ٣,٥ مليوناً وأن عدد الشاحنات قد بلغ حوالي مليون وثلث المليون وذلك في عام ١٩٧٠ . ومن المتوقع أن يكون هذا العدد قد تضاعف الآن . ويدل هذا النمو على زيادة الاهتمام بالطرق البرية وازدياد الإقبال على السيارة والشاحنة لتعويض النقص في السكك الحديدية داخل الدول الافريقية وداخل المدن الكبرى أيضا ، فضلا عن مرونة النقل البري .

وتمتلك خمس دول افريقية هي جنوب افريقية وزيمبابوي والمغرب والجزائر ومصر نحو ٦٦ ٪ من مجموع سيارات الركوب في القارة ، و ٥٣ ٪ من مجموع الشاحنات . لكن حصة جنوب افريقية هي الكبرى ، ففيها ٤٨ ٪ من سيارات الركوب و ٣١,٥ ٪ من الشاحنات .

ومن أهم الطرق البرية العابرة للقارة الافريقية هي :

١ - طريق القاهرة - الكاب : طوله ١٠٢٠٠ كم ، ويبدأ من القاهرة وينتهي في أقصى جنوب القارة في كيب تاون .

٢ - طريق القاهرة - الدار البيضاء : طوله ٥٣٥٩ كم ، ويبدأ من القاهرة ثم يسير الساحل الشمالي حتى يصل الدار البيضاء .



- ٣ - طريق السافانا السودانية : طوله ٧٦٧٣ كم ، ويبدأ في دكار غربا وينتهي في بورسودان شرقا .
- ٤ - الطريق الاستوائي الشمالي : طوله ٦٩٦٣ كم ، ويخترق القارة من الغرب إلى الشرق من أكرا إلى ممبسا .
- ٥ - الطريق الاستوائي الجنوبي : ويمتد بين متادي في الغرب إلى ممبسا على المحيط الهندي بطول ٤٩٦١ كم .
- ٦ - طريق السافانا الجنوبية : ويمتد من لوييتو حتى بيرا ، يخترق القارة من الغرب إلى الشرق بطول ٣٦٢٧ كم .
- ٧ - طريق الصحراء الكبرى : ويسير من الشمال إلى الجنوب بين مدينة الجزائر ومدينة كانو في نيجيريا بطول ٣٨٠٠ كم .
- ٨ - طريق الصحراء الكبرى الثاني : ويمتد بين طنجة في الشمال إلى نيامي في النيجر جنوبا بطول ٣٤٩٤ كم .
- ٩ - طريق ساحل المحيط الهندي : ويمتد بين دار السلام في الشمال الشرقي وكيبيتاون في أقصى الجنوب الغربي ، وطوله ٦٣٨١ كم .
- ١٠ - طريق كيبيتاون - متادي : ويوازي الخط السابق على ساحل المحيط الأطلسي بطول ٤٤٨٥ كم .

#### رابعاً - الطرق الجوية :

بدأ الاهتمام بإقامة خطوط جوية فوق إفريقية حديثا . وأقدم خط جوي في إفريقية يرجع إلى عام ١٩٢٠ بين كينشاسا وكيسنجاني . وأقدم خط جوي ربط إفريقية وأوروبا هو الخط الذي أنشئ عام ١٩٣٢ بين لندن وكيبيتاون

مرورا بالاسكندرية والقاهرة والخرطوم ومبسا . كذلك أنشأ الفرنسيون الخط الجوي الثاني في إفريقية من طنجة إلى الدار البيضاء ثم دكار . وفي عام ١٩٣٦ أنشأت شركة ساينا البلجيكية ١٥ مطارا في زائر ، وقد تأسست في الثلاثينات أيضا شركة مصر للطيران . وبعد الحرب العالمية الثانية تطور النقل الجوي سواء عن طريق الشركات الأجنبية أو عن طريق الشركات الإفريقية وأهمها خطوط جمهورية جنوب إفريقية ، ومصر واثيوبيا والجزائر والسودان والمغرب وتونس وغانا ونيجيريا .

وأهم الموانئ الجوية الإفريقية هي القاهرة ، والجزائر ، والخرطوم ، وكانو ، ودكار ، ونيروبي ، وكينشاسا ، وأكرا ، وجوهانسبرغ .

## الفصل الثالث

### إفريقية الإستوائية

هناك توافق كبير ما بين امتداد حوض الكونغو وإفريقية الإستوائية ، فكلاهما محصور بين ساحل الأطلسي في الغرب وهضبة إفريقية الشرقية في الشرق ، وهضبة إفريقية الشمالية في الشمال ، وهضبة إفريقية الجنوبية في الجنوب ، ويقطع خط الإستواء إفريقية الاستوائية من منتصفها تقريبا . والهضبة الشرقية على الرغم من اختراق خط الإستواء لها ، وطبيعة الأمطار الإستوائية ، فإن انخفاض درجة الحرارة النسبي وقلة كمية الأمطار مقارنة مع الحوض ، ونموذج الغطاء النباتي السائد - السافانا - يجعلها ذات خصائص مختلفة - إستوائية ومدارية - .

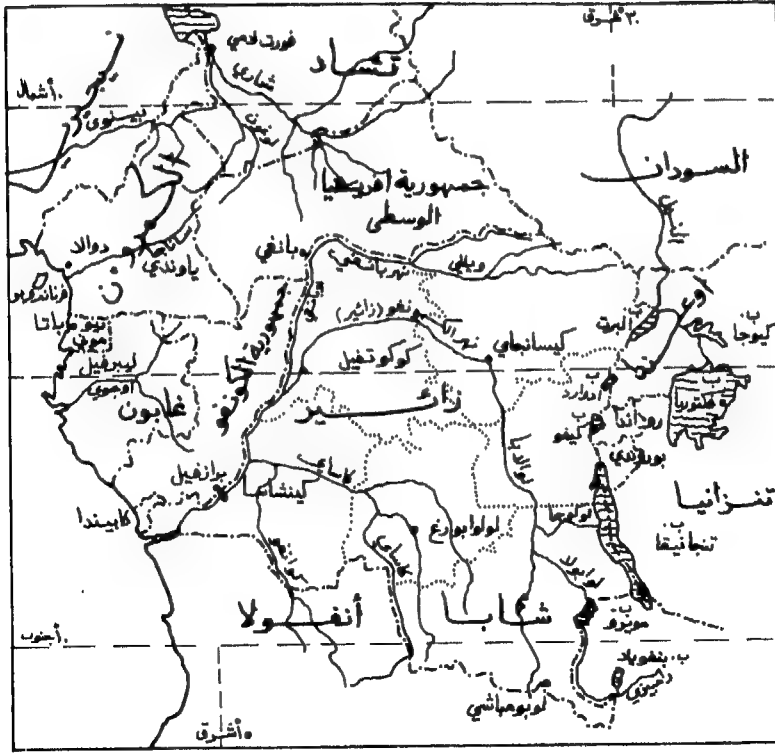
وحوض الكونغو ثاني أحواض العالم اتساعاً بعد حوض الأمازون . ولنهر الكونغو روافد كثيرة تحمل إليه مياه الأمطار الإستوائية الغزيرة من المرتفعات المحيطة ، ومن أهم روافده نهر اوبانغي من الشمال ونهر كاساي من الجنوب .

وتقسم إفريقية الإستوائية سياسياً إلى عدة دول هي - شكل ( ٨٠ ) - :

١ - جمهورية زائير ( الكونغو كينشاسا ) .

٢ - جمهورية الكونغو ( الكونغو برازافيل ) .

٣ - جمهورية الغابون .



( الشكل ٨٠ ) إفريقية الاستوائية : الوحدات السياسية

- ٤ - جمهورية رواندا وبورندي .
- ٥ - جمهورية إفريقية الوسطى .
- ٦ - جمهورية الكرون .
- ٧ - ريوموني ( غينيا الإستوائية ) .
- ٨ - كابندا .

ويسكن إفريقية الإستوائية جماعات البانتو ، وهي إحدى الجماعات التي تحتل أكثر من ثلثيها ، وهي أصلا جماعات زنجية تسربت إليها دماء حامية ، وتتكلم لهجات متعددة من لغة البانتو . وأهم قبائل البانتو في حوض الكونغو :

- الفيوتي ، وتسكن الجزء الأدنى من حوض الكونغو .

- البانجالا ، وتعيش حول ثنية النهر الوسطى .

- البالوبا ، وتعيش على ضفتي نهر كاساي .

- الفانج ، وتوجد غربي خط تقسيم المياه بين النيل والكونغو ، وهي تمثل أهم عناصر السكان في الغابون . وإلى جانب البانتو نجد الأقزام الذين يتركزون بصفة خاصة في غابة ايتوري .

## جمهورية زائير « الكونغو كنشاسا سابقا » :

تمتد أراضي زائير بين خطي عرض ٥ شمالا و١٣ جنوبا ، بمسافة تقرب من ٢٠٠٠ كم في الاتجاه الشمالي - الجنوبي ، والغربي - الشرقي ، ويقل اتساعها كلما اتجهنا غربا حيث نجد ساحلها لا يزيد امتداده على ٣٥ كم . وعلى الرغم من قسوة البيئة الطبيعية ، فلقد تعرضت هذه المنطقة للسيطرة الاستعمارية ، كما شهدت قيام عدة دول وطنية قبل وصول النفوذ الاستعماري إليها ( دولة بالوبا ، لواندا ، الكونغو ) . ولقد وصل إليها النفوذ البلجيكي في عهد ملك البلجيكي ليوبولد الثاني ، وأصبح ليوبولد ملكا لدولة الكونغو الحرة سنة ١٨٨٥ ، وأصبحت الكونغو بعد ذلك مستعمرة بلجيكية في عام ١٩٠٩ ، ولقد حصلت زائير على استقلالها في عام ١٩٦٠ ، وتعرضت عقب ذلك إلى الكثير من القلاقل الداخلية كان آخرها ما حدث في عام ١٩٧٧ حيث قام الثوار الكاتنغيين ( في إقليم كاتنغا المعروف حاليا شابا ) بثورة داخلية لم يكتب لها النجاح .

## - الظروف الطبيعية :

- البنية والتضاريس : عندما انفصلت كتلة القارة الإفريقية القديمة عن بقية قارة غندوانا في أول الزمن الثاني تكون حوض الكونغو كأحد المنخفضات التي انتشرت على سطح هذه القارة ، وقد أحاط بالحوض مرتفعات أو هضاب من مختلف الجهات تقريباً . وابتداء من العصر الترياسي أخذت الحركات الالتوائية تلعب دورها في الهضاب المحيطة بمنخفض الكونغو يشهد عليها السلاسل الجبلية الظاهرة الآن . ولقد تعرض حوض الكونغو أيضاً لحركة هبوط في العصر الجوراسي كان من أثرها اتساع مساحة المنطقة التي كانت لا تزال تغمرها المياه في قاع الحوض ، وفي عصر الميوسين ظهر ساحل إفريقية الوسطى . ولقد أثرت الحركات الانكسارية والثورات البركانية - بين الكرتياسي والميوسين ، وفي أواخر الزمن الثالث والرابع - في أطراف حوض الكونغو ، وحركات الانكسار هذه مرتبطة بالحركات التي أدت إلى تكوين الأخدود الإفريقي . وتظهر القاعدة القديمة في حواف الحوض الجنوبية والغربية والشمالية .

ويتصف حوض الكونغو باتساعه وباستواء سطحه الذي يتدرج ارتفاعاً نحو الجوانب في شكل مدارج إلى هضاب مرتفعة ، وتتميز المنطقة الواقعة جنوب الحوض بكونها أقل تبايناً في مظاهر سطحها من سائر الهضاب الخارجية المحيطة بالحوض ، وكلما اتجهنا نحو الشرق يبدو التباين أكثر في مظاهر السطح . ولقد تعرضت منطقة شابا ( كاتنغا ) لفعل التعرية العنيفة حتى أصبحت تمثل سهلاً خفياً تتخلله الانهدامات الصدمية كتلك التي تقع فيها بحيرتا أوييما ، وتشانجاليلي . وتمتد سلسلة من الهضاب المرتفعة إلى الشمال من الحوض فاصلة بين حوضي بحر الفزال والأوبانغي . وهناك سلسلة أخرى من

الهضاب الممتدة من الكرون حتى هضبة لواندا مخترقا إياها المجرى الأدنى لنهر الكونغو ، وتظهر حافات تلك الهضاب من السهل الساحلي كأنها حافات جبلية ، كما هو في حافة كريستال التي يقارب ارتفاعها من ٦٠٠ م .

ويمتد بين حافة الهضاب الغربية وساحل المحيط الأطلسي سهل ساحلي ضيق لا يزيد عرضه على ١٠٠ كم في الشمال والجنوب ، ليصل في الوسط إلى قرابة ١٣٠ كم ( عند مصب نهر أوجوي بوجه خاص ) . ويشبه الساحل في جنوب مصب نهر الكونغو ما هو عليه في شمال المصب ، فهو مستقيم مستو رملي . ويمتاز الساحل بقلة تعاريجيه ومرافئه ، ويمتد من الجنوب الشرقي إلى الشمال الغربي فيما بين رأس لوبيز ورأس ليبو ، في حين يأخذ اتجاهها جنوبيًا - شماليًا بين رأس لوبيز وخليج دوالا .

#### - المناخ :

ير خط الإستواء في الجزء الشمالي من الكونغو قاطعا الحوض المنخفض الذي تكتنفه الغابات ويسوده المناخ الإستوائي بنوعيه المعتاد والمعدل بفعل الارتفاع الذي يصل إلى ٥٠٠ متر وذلك من الحدود الشمالية إلى حوالي خط عرض ٦° جنوبا . أما غالبية بقية المنطقة فذات مناخ مداري من النوع السائد في الهضبة ، بينما ترتفع الجبال في الشرق إلى النطاقات الألبية ، وهكذا نجد أن لمظاهر السطح تأثير كبير في تعديل النموذج المناخي . كما ويؤثر المحيط في مناخ الساحل الخاضع للمناخ الاستوائي عن طريقين :

الأول ؛ هو تعرض الجزء الشمالي من المنطقة الساحلية بين رأس لوبيز وخليج دوالا للرياح الغربية والجنوبية الغربية الماطرة . أما الثاني ؛ فهو مرور تيار بنغويلا البارد الذي تزداد مياهه دفئا بالاتجاه نحو الشمال . ويمكن تقسيم زائير مناخيا إلى عدة أقاليم تختلف تبعا لنظام هطول المطر وهي :

## ١ - الحوض الاستوائي :

هذا هو الحوض الأوسط المنبسط الذي يقع بين الحدود الشمالية ( نهر اوبانغي - بومو ) وخط عرض ٦° جنوبا . ويبلغ متوسط الحرارة السنوي فيه ٢٥,٥° م ، ومتوسط المدى الحراري للسنة ١,٨° م فقط ، أما أكثر الشهور حرارة فهي آذار ونيسان وأقلها حرارة تموز وآب ، وبوجه عام فإن المدى اليومي للحرارة يقارب من ١٢° م . وكما هو متعارف في المناخ الاستوائي فإن النهار لا يتميز بحرارة مرتفعة ، إذ لا يتخطى متوسط الحرارة اليومية العظمى ٣٢,٢° م ، في حين تصل الحرارة العظمى المطلقة إلى ٣٨° م ، ولكن الليل ليس باردا فيندر أن تهبط الحرارة عن ١٩° م .

ويبلغ معدل المطر السنوي حوالي ٢٠٠ سم عند الأطراف ويزداد الى ٢٥٠ سم في وسط الحوض الاستوائي ، الا أن مساحة المنطقة التي تهطل فيها هذه الكميات أقل مما هي في حوض الأمازون وجزر الهند الشرقية ، ويرجع ذلك بصورة رئيسية الى وقوعها في ظل المطر بالنسبة للهضبة التي تحيط بها . اما الفصول المطيرة بالنسبة للمناطق الواقعة على خط الاستواء فتتد من ايلول الى تشرين الثاني ومن آذار الى حزيران وتهطل في الفترة الأولى أكثرية الأمطار . اما فترتها في الشمال فتأتي من آذار الى تشرين الثاني حيث ينقطع هطولها في حزيران وتموز ، وتأتي في الجنوب من ايلول الى أيار حيث يقل هطول المطر على الأرجح في كانون الأول وكانون الثاني ، ومع ان المطر يقل كثيرا فان الفصول الجافة تحصل على بعض الأمطار . ويهطل معظم المطر في الليل وفي الصباح الباكر وتصل نسبة هطوله في هذه الفترة أكبر حد لها في الفصول المطيرة ، كما تظهر في فترة بعد الظهر قمة ثانوية للمطر تكون هي الكبرى في فصول الجفاف ، اذ يهطل ٦٦ ٪ من المطر السنوي في بامبيزا بين الساعة الخامسة مساء والساعة الثامنة صباحا .



والرطوبة الجوية مرتفعة على الدوام ، والضباب كثير الحدوث والأمطار معظمها من النوع الحملاني ( التصاعدي ) . .

## ٢ - الهضبة الجنوبية :

وتشمل هذه الهضبة المساحات الشاسعة الواقعة الى الجنوب من خط عرض ٦ جنوبا ، وهي ذات مناخ مداري من نوع مناخ الهضاب الذي تتضح صفاته المدارية بزيادة العرض وزيادة الارتفاع . اما مدى درجة الحرارة السنوي فهو أكبر بكثير مما هو عليه في خط الاستواء ، اذ يبلغ ٨,٤ م في لوبومباشي ( اليزابيت فيل ) الواقعة عند خط عرض ١٢ جنوبا ، والريبع ادفأ فصل هناك وذلك قبل أن تنخفض درجة حرارة الصيف نتيجة الغيوم والأمطار ، فمتوسط حرارة تشرين الأول ٢٤ م و كانون الثاني ٢١,٧ م . اما تموز فهو أبرد الشهور نسبيا اذ يبلغ متوسط الحرارة فيه ١٦,١ م ، ومدى الحرارة اليومي كبير اذ يبلغ ١٢ م في فصل المطر و ٢٢ م في فصل الجفاف .

ويبلغ متوسط كمية المطر السنوية في الشمال ١٦٥ سم تقريبا ، ثم يقل جنوبا الى أقل من ١٢٦ سم ( ١٢٣ سم في لوبومباشي ) . ويبدأ هطول الأمطار في تشرين الثاني ويستمر حتى آذار ، اما بقية السنة فنادرة الأمطار . وتعتبر هذه المنطقة من أكثر المناطق في حوض الكونغو ملاءمة لسكنى الاوروبيين ، لذا كنت عامل جذب للعمران والسكان . يضاف إلى ماتقدم وفرة الثروة المعدنية فيها ( وخاصة النحاس ) .

## ٣ - المرتفعات الشرقية :

تكون مرتفعات الاخدود الجهات الغربية من اوغندا وتنزانيا كما تكون شرق جمهورية زائير ويتشابه المناخ على كل جانب من جانبي الاخدود ، اذ

يعمل الارتفاع على خفض درجة الحرارة حتى يصبح بإمكان الأوروبيين ان يسكنوا بصورة دائمة عند خط الاستواء على ارتفاع ( ٢٠٠٠ - ٣٠٠٠ م ) ويصبح الجو باردا اذا زاد الارتفاع عن ذلك ويغطي الثلج مرتفعات رونزوري ولذا تكثر فيها الثلجات كما تكاد تختفي خلف السحب على الدوام تقريبا .

والمطر غزير اذ يزيد في بعض الاماكن على ٢٥٠ سم في السنة فيما عدا السفوح الواقعة في ظل المطر ولكن لا يهطل في شمال بحيرة تنزانيا سوى أقل من ١٠٠ سم .

#### ٤ - الاجزاء الغربية :

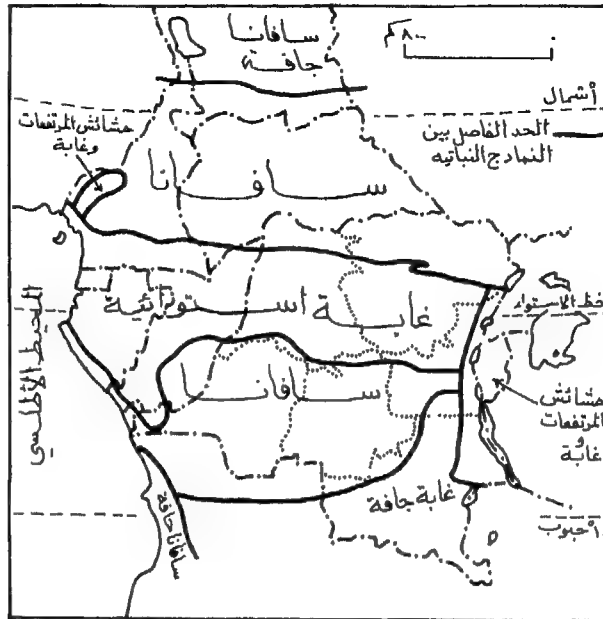
تنزع قلة ارتفاع المنطقة الواقعة الى الغرب من جبال كريستال الى جعل المنطقة الغربية ادفاً من الداخل . وتنتمي هذه الأجزاء الى المناخ الاستوائي كحال الحوض ، ولكن الذي يحول دون ذلك هو مرور تيار بنغويلا البارد ، الذي يؤدي الى جعل المتوسط السنوي للحرارة لا يزيد عن ٢٥,٦ °م - كما هو في الداخل - ، والمدى السنوي أكبر مما هو في الداخل اذ يبلغ ٥ °م على الساحل و٣ °م في الداخل . ويعتبر آذار أحر الشهور بمتوسط ٢٨ °م ، وتوز أبرد الشهور بمتوسط ٢٢,٢ °م .

وتتناقص كمية الأمطار تناقصا سريعا على الساحل باتجاه الجنوب الشرقي وذلك من ١٥٠ سم في السنة الى أقل من ٧٥ سم ، وهذا من أثر تيار بنغويلا البارد نسبيا الذي يعتبر مسؤولا الى حد كبير عن جفاف السواحل الواقعة على مسافة أبعد الى الجنوب ، حيث يظهر ذلك بوضوح في افريقية الجنوبية الغربية . وتمتد الفصول المطيرة من شهر آذار الى نيسان ومن تشرين الأول الى كانون الأول ، بينما فصل الجفاف الرئيسي في الفترة الممتدة من أيار الى ايلول .

هذا وتغطي الغابات الاستوائية المتنوعة الأشجار أكثر من ثلث مساحة زائير - شكل ( ٨١ ) - ولا يستغل منها إلا ١,٠ ٪ ، ولا يصلح منها للاستغلال سوى ٥ ٪ ويستهلك الخشب محليا . وأشجار الغابات لا تمثل الغطاء الأوحـد للنبات اذ تنتشر الأدغال ، كما تختلط الأشجار بحشائش السافانا وتندرج على المرتفعات كرونزوري حيث تنمو الحشائش بين ١٨٠٠ - ٢٨٠٠ م ، وتسود حشائش السافانا على أطراف الغابة الاستوائية ، كما ونجد الغابات الجافة - الأشجار الشوكية - في الجنوب - في إقليم شابا - ، وفي المرتفعات الشرقية تنمو حشائش وأشجار المرتفعات .

#### - الشبكة المائية في حوض الكونغو :

يعد نهر الكونغو احد الأنهار الكبرى في العالم ، اذ يبلغ طوله نحو ٤٦٤٠ كم ، ومساحة حوضه ٣٦٩٠ ألف كم<sup>٢</sup> ، كما يتراوح تصريفه في الدقيقة بين ٦٠ -



( الشكل ٨١ ) الغطاء النباتي في افريقية الاستوائية

٨٠ ألف م<sup>٢</sup> . وينبع النهر من منطقة كاتنغا وتقترب منابعه من منابع نهر الزمبيزي ، حيث تشكل الحدود السياسية بين زائير وزامبيا جزء من خط تقسيم المياه بين النهرين ، ويعرف نهر الكونغو باسم لوالابا Lualaba من منبعه وحتى شلالات ستانلي . ويجري النهر حتى نقطة التقائه مع الرافد لوبودي في واد ضيق حيث شلالات كوندي ، وبعد ذلك يتسع مجرى النهر حتى تتحول بعض أجزائه الى بحيرات مثل كيسال وبحيرة اوييما ، ويلتقي النهر بعد ذلك بعدة روافد منها نهر لوفوا ، ونهر لوكوجا ، ونهر لواما الذي يأخذ مجرى الكونغو بعده بالاتساع ويصبح صالحا للملاحة حتى مدينة بوتيرفيل ، ولكنه سرعان ما يجري في منطقة الانتقال بين الهضبة المتوسطة وقاع المنخفض لتعترضه شلالات ستانلي - حيث تظهر تكوينات الغرانيت والحجر الرملي - ولكن من مدينة كيسنجاني ( ستانلي ) حيث يتلقى نهر الكونغو مياه الرافد ليندي يتسع مجراه - يرفده نهر ارويمي عند بلدة باسكو - فيفيض بمياهه وتنتشر فيه الجزر والمستنقعات ، ويتسع حتى يبلغ عرضه نحو ٢٠ كيلو متر لتتصل به رافد عديدة على جانبيه ، ويظل يشق طريقه بطيئاً حتى يبلغ مجرى قص اتساع عند التقائه مع الرافد مونغاللا ، ثم يقترب من حافة الهضبة الغربية حيث تعترضه تكوينات سميكة من الحجر الرملي ، ثم يخترق خائفاً يبلغ اتساعه ٤٠٠ متر لمسافة ٣٦٠ كيلو متر حيث يهبط ٢٢٠ متر ويجتاز ٣٢ مسقطاً وجندلاً ( شلالات لفنغستون ) ، ثم يعود متسعاً عند متادي وان كان يظل عميقاً ولكنه يصبح صالحاً للملاحة حتى يبلغ رأس خليجه عند بوما . ويعتبر نهر أوبانغي أهم رافد شمالي للنهر ، كما ويعتبر نهر كاساي أهم الروافد الجنوبية . وبوجه عام تعزى المساقط والجنادل الى سببين هما انتقال النهر من تكوينات جيولوجية قديمة الى تكوينات أحدث ، ثم نتيجة لحركات الرفع البنائية .

هذا وتتباين كمية المياه الجارية في نهر الكونغو من فصل الى آخر ، والمتحكم الرئيسي بمستوى المياه في النهر الى الأسفل من مصب نهر كاساي هي الروافد الجنوبية التي تغذيها أمطار النصف الجنوبي ، حيث يبلغ ذروته في شهر كانون الاول - يزيد منسوبه عن ٣ متر عن منسوبه الأدنى في تموز وآب - . أما الى الأعلى من ملتقى كاساي فيسود أثر النصف الشمالي مسببا حدوث أعلى فيضان في المجرى الأوسط لنهر الكونغو في شهر تشرين الأول ، كما يفيض الكونغو في مجراه الأعلى بمياه امطار النصف الجنوبي التي تهطل في كانون الثاني وشباط وآذار .

#### - السكان :

يتأثر السكان تأثراً كبيراً بالظروف الطبيعية ، لهذا نجد ان عدد السكان في جمهورية زائير التي تبلغ مساحتها ٢,٣٤ مليون كم<sup>٢</sup> هو محدود ٢٦ مليون نسمة حسب احصاء ١٩٧٦ . على حين كان هذا العدد أقل من ١٠,٥ مليون نسمة عام ١٩٤٠ ، وهذا يدل على أن معدل التزايد مرتفع ، فهو محدود ٢٨ بالالف ، ومتوسط كثافة السكان يعادل ١١ نسمة في الكم<sup>٢</sup> الواحد ، ولا يدل هذا المتوسط على حقيقة التوزيع السكاني ، حيث يكون أكثر من ١٠ ٪ من مساحة البلاد خاليا من السكان . وأكبر مراكز للتجمع السكاني نجدها في الكونغو الأدنى بين كنشاسا وبوما ، وفي شرق ووسط مقاطعة كنشاسا ، وفي وسط وجنوب مقاطعة كاساي وشمال غرب مقاطعة خط الاستواء ، والمنطقة الجنوبية الشرقية في شمال شرق الجمهورية ، وفي منطقة شابا .

ويعد الباتو أكثر الجماعات عدداً حيث تصل نسبتهم الى ثلثي مجموع السكان ، وهم يعيشون غالباً في قرى مندجة صغيرة في الغابات ، أو قرى مندجة كبيرة في نطاق السافانا ، ويعتبر النطاق الأخير المنطقة التي يوجد

فيها الزوج الذين يكونون قرابة ثلث مجموع السكان ويعيشون في قرى أكبر . وبالإضافة الى ذلك هناك الأقزام الذين لا يزيد عددهم على ٢٠٠ ألف نسمة يعيشون في غابات ايتوري الكثيفة في الشمال الشرقي وفي مناطق المستنقعات قرب بحيرة ليوبولد الثاني . وتوجد جماعات التوتسي بالقرب من غابات ايتوري ، ويختلفون عن الأقزام بكونهم ذوي قامة طويلة جداً .

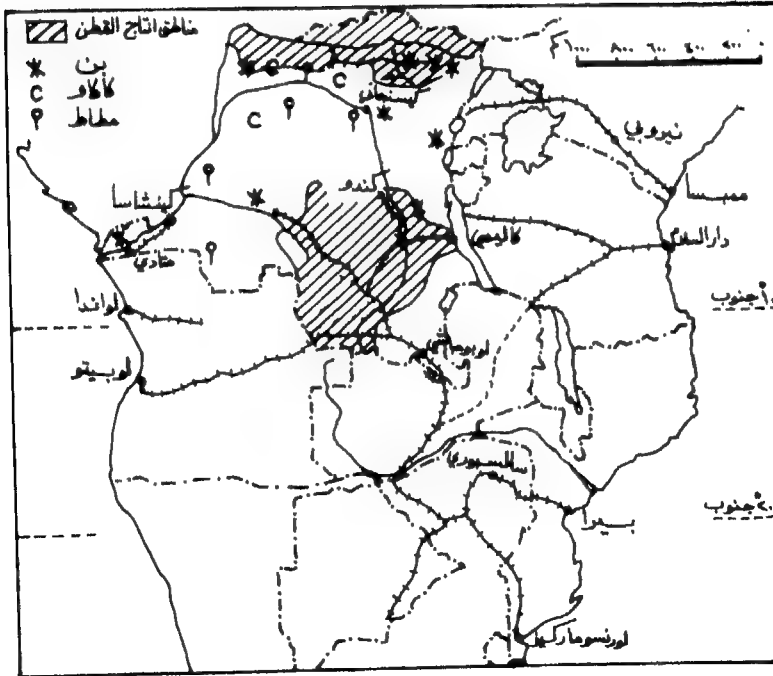
### - الوضع الاقتصادي :

تنوع موارد الثروة الاقتصادية في زائير نتيجة تنوع البيئات ، واختلاف التركيب الجيولوجي . وتحتوي أراضي زائير على عدة معادن تتركز في ثلاث مناطق رئيسية هي منطقة شابا ، ومنطقة كاساي ، ومنطقة كيلو - موتو . وقرابة ٦٥ ٪ من القيمة الاجمالية للثروة المعدنية المستخرجة من أراضي زائير تأتي من اقليم شابا حيث يعدن النحاس والكوبالت . وانتاج زائير من النحاس يرشحها لاحتلال المرتبة الخامسة في العالم بين الدول المنتجة ، حيث يقدر الانتاج بحوالي ٤٤٤ الف طن ( ١٩٧٦ ) ، كما وتحتل زائير المرتبة الأولى في العالم في انتاج الكوبالت . ولقد بدأ تعدين النحاس منذ عام ١٩٠٦ ، وكان ذا أهمية قليلة حتى انجاز سكة حديد روديسيا الشمالية في عام ١٩١٠ ، وفي العشرينات أصبحت أحد المنتجين العالميين لهذا المعدن . ومعظم الكوبالت المنتج يستخرج من منطقة كلويزي في اقليم شابا . ويستخرج الألماس من منطقة تشيكابا على نهر كاساي ، ومبوجي - مايي ( باكوانجا سابقاً ) على نهر بوشياي ، ويقدر الانتاج بحدود ١١٥١٦ ألف قيراط . أما الذهب فيأتي من منطقة كيلو موتو ، ومن منطقة كيفو ( ٢٦٨٦ كغ ) . والمنغنيز يأتي من اقليم شابا - من أطراف منطقة استخراج النحاس - ، كما ويستخرج الزنك من كلويزي ( ٩٥ ألف طن ) . ويعدن خام القصدير من الأجزاء الشمالية من اقليم شابا ، خاصة

بالقرب من لوكاما ( ٤٠٠٠ ألف طن ) . أما الفحم فيستخرج من مناجم  
بالقرب من لوينا ، ومن منطقة وادي نهر لوكوجا بالقرب من مدينة كاليمي ،  
والكمية المنتجة منه بحدود ١٠٩ ألف طن .

وتتنوع المحاصيل الزراعية ونظم الزراعة في زائير وذلك لاختلاف المناخ  
ما بين أجزاء زائير المختلفة ، ويمكن تمييز نظامين رئيسين للزراعة ، أحدهما  
المسمى paysanants ويتم ضمن أراضي السافانا والغابات ، عن طريق تطهير  
تلك الأراضي من النباتات لتزرع زراعة شبه كثيفة ثم تترك فترة ١٨ - ٢٠ سنة  
بورا قبل استئناف الزراعة فيها . والنظام الآخر يقوم على أساس الزراعة  
المتنقلة . وعلى الرغم من تعدد المحاصيل الزراعية - الكاسافا والذرة والموز في  
منطقة الغابات ، والأرز في الوديان ، والذرة الرفيعة والبقول السوداني في  
السافانا - فإن هنا أربعة محاصيل تجارية رئيسية هي نخيل الزيت ، والقطن ،  
والبن ، والمطاط .

وتنتج زائير حوالي نصف انتاج العالم من زيت النخيل ، وتعتبر موطن  
النخيل البري الذي يزرع الآن في غرب البلاد ووسطها ، وتمتاز أنواع النخيل  
الزائيري بصغر النوى ، وأهم مناطق زراعة النخيل هي مناطق كنشاسا ،  
والاستواء ، والشرقية . ولقد دخلت زراعة القطن كمحصول تجاري للوطنيين  
سنة ١٩١٧ لسد حاجة السوق المحلية ، ويزرع في مساحة قدرها ٣٣٥ ألف  
هكتار تقريبا في مناطق السافانا في شمال زائير وجنوبها وفي بعض مناطق  
الوسط - شكل ( ٨٢ ) - ويجنى القطن على مدار السنة لاختلاف فصل الجفاف  
الذي هو موسم الجني ، وانتاج زائير من القطن بحدود ١٤ ألف طن . ويوجد  
نوعين من البن أحدهما وهو من نوع روبستيا الوطني الذي يزرع حتى منسوب  
٨٥٠ م في وسط وشمال الكونغو ، والنوع الآخر وهو النوع العربي الذي يزرع



( الشكل ٨٢ ) المحاصيل الزراعية في زائير

في الأجزاء المرتفعة الشرقية على ارتفاع بين ١١٠٠ - ٢٨٠٠ م ويقدر الانتاج بحوالي ( ٨٦ الف طن ) .

وكان المطاط الطبيعي ( البري ) أهم مصادر الثروة في الكونغو القديمة ، وتنتشر حالياً مزارع المطاط ( الهيفيا البرازيلية ) في وسط وغرب البلاد ( الانتاج ٣٠ الف طن ) . ويزرع الكاكاو حيث التربة الجيدة والمناخ الاستوائي الملائم كما في غرب بحيرة ليوبولد الثاني ، وفي شمال بوما ، وحول خط عرض ٢ شمالاً . ولصعوبة المواصلات فان كثيراً من غلات التصدير التي لا تتحمل النقل ، كاللوز والكاكاو وقصب السكر تتركز قرب مصب الكونغو . ويزرع الى جانب البن العربي في المرتفعات الشرقية التبغ والشاي والسنكونا والبيرثيروم .



وتعيق ذبابة تسي تسي تربية الماشية في الأجزاء المنخفضة ، ولكن في الجهات المرتفعة المحيطة بالبحوض المنخفضة في الشرق والجنوب والشمال الشرقي تربي ماشية الزيغو . ولقد انشئت العديد من حظائر تربية الماشية في الكونغو الأدنى ومنطقة كوانجو ، ويقدر عدد الماشية في زائير بحوالي ١,١٤٤ ألف رأس ، بالإضافة الى قرابة ٧١١ ألف رأس من الغنم تربي خارج المنطقة الغابية ، وبمحدود ٦٢٧ ألف خنزير .

ومن أهم المدن في زائير ؛ العاصمة كنشاسا والتي كانت تعرف سابقا بليوبولدفيل ، ويقدر عدد سكانها بحوالي ١,٥ مليون نسمة ، ومدينة لوبومباشي أكبر مدن إقليم شابا وثاني مدن زائير بعدد سكان يقارب من ٢٢٥ ألف نسمة ، يليها مدينة كيسنجاني ( ستانلي فيل سابقا ) بعدد سكان ١٤٠ ألف نسمة ، ومدينة كاناناغا ( لولوابورغ ) أكبر مدن مقاطعة كاساي ( ١٢٠ ألف نسمة ) . ومن المدن الهامة الأخرى يمكن ذكر ؛ ميانداكا ( كوكوتفيل سابقاً ) والتي يخترقها خط الاستواء ، ومدينة كيكويت ، وكلويزي ، وليكاسي ( جادوتفيل ) .

## الفصل الرابع

### افريقية الشرقية

يقع هذا الاقليم على جانبي خط الاستواء في عروض يميل فيها المناخ الى الانتظام ، ولكن هناك اختلافات كثيرة ناتجة عن اختلاف التضاريس التي تتباين من سهل ساحلي استوائي الى مرتفعات أصبحت موطناً لكثير من السكان الاوروبيين ، والى جبال تغطي قممها الثلوج . وتتميز معظم جهات كينيا وأوغندا بمناخ استوائي ، ولكن المناخ يتحول في الاجزاء الجنوبية من تنزانيا ، وفي موزمبيق الى مناخ مداري ، وأيضاً يسود المناخ المداري في جزيرة مالا غاشي التي يقطعها مدار الجدي في جزئها الجنوبي .

وتتصف مظاهر السطح لهذا الجزء من افريقية بالتدرج نحو الارتفاع من خط الساحل في الشرق نحو الاجزاء الغربية . ففي الشمال ( عند الساحل ) يزيد اتساع السهول الساحلية - بما في ذلك المناطق التي ترتفع الى حوالي ٤٠٠ م - عن ٥٠٠ كم ولكن اتساعها يضيق الى ٨٠ كم فقط قرب ممبسا . اما الداخل فعبارة عن هضبة متفاوتة الارتفاع ، ويزداد ارتفاعها في كينيا كلما اتجهنا نحو الغرب حتى حافة الوادي الاخدودي حيث يصل ارتفاع بعض أجزائها الى ٢٧٠٠ - ٤٠٠٠ م عن سطح البحر ، ثم تنحدر الأرض انحداراً تدريجياً الى الغرب من الوادي الاخدودي حتى تنتهي بحوض اوغندا الواقع على ارتفاع ١٣٠٠ م ، ثم ترتفع الارض ثانية في الغرب الى مرتفعات مجزأة ترتفع الى أكثر من ١٥٠٠

م في الأجزاء المطللة على الوادي الاخدودي الغربي . أما داخل تنزانيا فأكثر انتظاماً إذ تتكون غالبيتها من هضبة متسعة تقع على ارتفاع ١٣٠٠ م تقريباً ، ذات حافة مرتفعة في الشرق والجنوب ( ٢٥٠٠ م ) والغرب . وينخفض الوادي الاخدودي الشرقي والغربي عن المرتفعات بمقدار ٦٠٠ م وأحياناً أكثر في بعض الاماكن .

وترتفع فوق سطح الهضاب كثير من المرتفعات ، بعضها على شكل كتل حادة الجوانب والأخرى على شكل قمم معزلة أعلاها كيلمنجارو التي يبلغ ارتفاعها ٥٨٨٩ م ، وكينيا ٥١٩٤ م ، ورونزوري ٥١١٩ م ، والجون ٤٣٢١ م . ويغطي الثلج القمم الجبلية الثلاث الأولى ، كما تتحدر منها ثلجات تصل في انحدارها الى ارتفاع ٥٠٠٠ م . ومن المرتفعات المهمة الواقعة الى غرب كيلمنجارو جبل ميرو ( ٤٥٦٩ م ) وإلى الجنوب الشرقي جبل باري ، واوسمبارا ، كما وتبرز مرتفعات أولوجورو كجزيرة بين المنخفضات الواسعة الواقعة غرب دار السلام .

ونتيجة التباين في مظاهر السطح والامتداد العرضاني على نصفي الكرة ، فان التباينات في المناخ واضحة كل الوضوح ، فالساحل يتمتع بمناخ استوائي عادي ، تصل درجة الحرارة المتوسطة فيه الى ٢٧° م مع مدى سنوي صغير ، ونادراً ما تنخفض درجة الحرارة الصغرى عن ١٦° م ، كما انه من النادر ان ترتفع العظمى عن ٣٦° م ( دار السلام ) . والهضبة أبرد نسبياً تبعاً للارتفاع ، إذ يتراوح المتوسط الشهري في نيروبي بين ١٨° م في شهر كانون الثاني و ١٩° م في شهر آذار وتشيرين الاول والثاني و ١٥° م في تموز وآب . وتتباين كمية الامطار الهائلة بالنسبة لخط العرض من معتدلة الكية الى قليلة ، ذلك ان نظم الرياح الرئيسية تهب موازية للساحل ولا تهب عمودية عليه ، كما ان

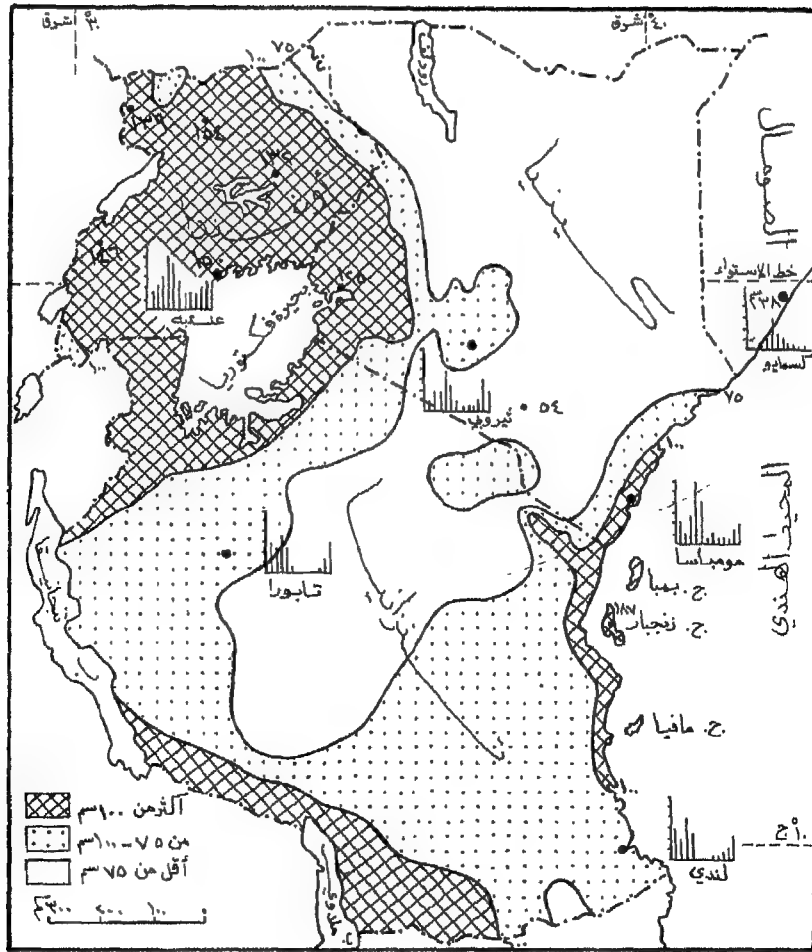
الرياح التجارية الجنوبية الشرقية تصبح أكثر جفافا بعد مرورها فوق ملاغاشي ، أما الرياح الموسمية الشمالية الشرقية فلا تحمل الا رطوبة قليلة بعد انتقالها على اليابس لمسافة طويلة . كما ان الانخفاض الاستوائي الذي يسبب هطول معظم الامطار لا يستقر كثيرا فوق افريقية الشمالية ، اذ انه ينتقل الى الشمال في الصيف الشمالي والى الجنوب في الصيف الجنوبي . وتكون كمية الامطار على أقلها في شمال كينيا وشرقها حيث يقل معدل ما يصيب مناطق كبيرة عن ٧٥ سم - شكل ( ٨٣ ) - . وبوجه عام تقل كمية الامطار في منطقة الهضبة عن ١٠٠ سم ، ولكنها ترتفع عن ذلك فوق الكتل الجبلية المرتفعة وعلى ضفاف بحيرة فكتوريا ( عنتبه ١٥٠ سم ) . ويتنوع الغطاء النباتي تبعا لتنوع الظروف المناخية السائدة . وتدخل أراضي أربعة دول ضمن افريقية الشرقية وهي : كينيا ، واوغندا ، وتنزانيا ، وموزمبيق ، يضاف اليهما جزيرة ملاغاشي .

## أوغندا

تتاخم اوغندا حوض الكونغو من الشرق ، فاصلا اياها عنه سلسلة من الجبال المرتفعة التي يصل ارتفاع بعضها الى ٥٠٠٠ م ، كما وتخترق حدودها الغربية مع جمهورية زائير عدة بحيرات ، ويحدها من الشمال جمهورية السودان ، ومن الشرق كينيا ومن الجنوب تنزانيا ، ورواندا . وتمتد بين خطي عرض ٤,٤٠° شمالا و ١,٤٠° جنوبا ، كما تمتد بين خطي طول ٣٩,٤٠° - ٣٥,٢٠° شرق غرينتش ، محتلة مساحة قدرها ٢٤٣,٤١٠ كم<sup>٢</sup> .

### - الظروف الطبيعية :

تظهر في أراضي اوغندا القاعدة الافريقية ( الاركية ) التي تتألف من



( الشكل ٨٣ ) توزيع الامطار السنوية في افريقية الشرقية

صخور صلبة متبلورة نارية ومتحولة لعب فيها الحث دوره ، واصابتها  
التصدعات فنشأت الاغوار والهضاب ( الهورسات ) ورافق ذلك ثورات بركانية  
غطت موادها أجزاء كثيرة من الأغوار التي أصبحت مقراً لعدد من البحيرات ،  
كما أوجدت المخاريط البركانية تضاريس مرتفعة على خط الاستواء تغطيها  
الثلوج والجوديات وتحيط الصدوع ببحيرة فكتوريا من الشرق ومن الغرب ،  
ولا تظهر الا الصدوع الغربية في ارض اوغندا ، ولهذا تكثر الاغوار في الغرب

كما تكثر البحيرات ( بحيرة كيفو ، ادوارد ، البرت ) . اما في الشرق فتسود الاندفاعات البركانية التي طمست في كثير من الاماكن كل أثر للصدوع ، وحيث الارتفاعات التي تصل الى أكثر من ٤٠٠٠ م ( جبال الجون ) وفي الغرب نجد جبال فيرونجا ( ٢٨٠٠ م ) والتي تشكل الحدود بين رواندا وزاير وأوغندا ، وإلى شالها جبال رونزوري ذات القمم الست المغطاة بالجموديات .

وموقع اوغندا على جانبي خط الاستواء جعل مناخها ينتهي الى المناخ الاستوائي ، الا ان الارتفاع الذي يشمل كل أراضيها تقريبا جعل مناخها يختلف عن المناخ الاستوائي من حيث الحرارة ، كما ان تباين الارتفاع بين الشرق والغرب والوسط أدى إلى تباين في كمية المطر السنوية ، وهذا انعكس على الشبكة المائية والحياة النباتية . فدرجة الحرارة معتدلة والفروق الحرارية غير واضحة ، حيث يتراوح متوسط درجة الحرارة في عنتبة بين ٢٠ م في شهر تموز و٢٢ م في شهر كانون الثاني مع متوسط سنوي قدره ٢١ م . وهكذا نجد ان الارتفاع عن سطح البحر جعل من قلب افريقيا منطقة استوائية مدارية من حيث موقعها على خطوط العرض ، ومعتدلة في كثير من ظروفها ( خاصة بالزوايا الجنوبية الغربية ) . والأمطار في نظامها تتبع المناخ الاستوائي من حيث وجود فترتين تكثر فيها الأمطار ( عقب الاعتدالين ) وتصل كمية المطر إلى ١٠٠ - ١٥٠ سم سنوياً عند بحيرة فكتوريا ، أما المرتفعات فتصل كمية الأمطار فوق بعضها إلى أكثر من ١٥٠ سم ( كوتو على ارتفاع ١١٠٠ م كمية الامطار السنوية فيها ١٥٥ سم ) بينما تقل عن ذلك في أجزاء مرتفعة اخرى ( كابالي على ارتفاع يقارب ٢٠٠٠ م كمية الامطار فيها حوالي ١٠٠ سم ) .

ويعتبر النيل الاعلى هو الجامع لكل مياه المجاري النهرية في اوغندا ، ويشكل نهر كاجيرا ( اكبر روافد بحيرة فكتوريا ) منبع النيل من الناحية

النظرية ، على ان النيل الحقيقي هو الخارج من بحيرة فكتوريا من طرفها الشمالي - مولدا قرب مخرجه شلالات تدعى بشلالات أوين - متجها نحو الشمال ليدخل بعدها بحيرة كيوجا التي تتلقى كثيرا من المياه والروافد ليخرج منها النهر شديد الانحدار باتجاه الاخدود الغربي عابرا عدة مساقط مائية ( شلالات كالباليجا - سابقاً مرتشيزون ) ليصب في بحيرة البرت - التي تأتيها المياه من بحيرة ادوارد بواسطة نهر سملكي - ثم تخرج المياه شمال البحيرة تحت اسم نيل البرت مجتازا الأراضي الأوغندية عند بلدة نيولي .

ونتيجة للارتفاع المؤدي الى قلة الحرارة فان الغابة الاستوائية تختفي من أجزاء كبيرة من أراضي اوغندا ( نجدها على سفوح الجبال وضاف الأنهار وشواطئ بحيرة فكتوريا ) ليحل بدلا منها غطاء حشائشيا ( سافانا ) . وكان لاختفاء الغابة العذراء في هذه المناطق المرتفعة أثراً كبيراً على الناحية الاقتصادية والتطور البشري ، اذ لعبت سافانا افريقية الشرقية دور جسر واصل ما بين افريقية المدارية الشمالية وافريقية المدارية الجنوبية وعلى هذا الجسر انتقلت الحيوانات وقامت الهجرات البشرية . وتعيش في أراضي السافانا هذه مجموعة من الحيوانات كالوعول والغزلان وحمار الوحش والجواميس البرية والفيلة والزرافات ، بالإضافة الى بعض الاسود والفهود .

### - الوضع البشري :

ينتمي سكان اوغندا الى الزنوج وقبائل البانتو الذي اختلط جزءاً كبيراً منهم بالسكان الأصليين وشكلوا سكان أوغندا الحالية ، ومن أهم قبائل البانتو ؛ الباغندا ويشكلون ١٧ ٪ من السكان ، ثم الباسوجا والبانيورو ، وقد حدثت منافسة بين الباغندا والبانيورو خلال القرن التاسع عشر استطاعت الباغندا التغلب واحتلال مركز الصدارة . ويلي البانتو ، النيليون الحاميون وأشهرهم

الأوتيسو ويعيشون شرق بحيرة كيوجا ويعملون في زراعة القطن ثم الكاراموجا والألور شمال شمال شرق بحيرة البرت ، واللانجو شمال بحيرة كيوجا . ثم هناك بعض الأقزام الذين يعيشون منعزلين في الغابة ، هذا بالإضافة الى العناصر التي أتت عن طريق آسيا وشمال افريقية .

ويبلغ عدد سكان اوغندا قرابة ١٢ مليون نسمة يتوزعون بكثافة تعادل ٥١ نسمة في الكيلو متر المربع الواحد ، ومعظم هؤلاء السكان من الافريقيين ، حيث ان الاوربيون لم يقدموا الى هذه البلاد بكثرة ، وبذا جنبت هذه البلاد متاعب العنصرية ومشاكلها . ويشكل الهنود أكبر جالية مستوطنة في أوغندا ، وهناك بعض التجار العرب ، وكانت تحتوي على عدد لا بأس به من الاوربيين وخاصة البريطانيين الذي طرد معظمهم في الفترة الأخيرة - أيام حكم عيدي أمين - .

ويسكن الوطنيون في معظم الأرياف أكواخا مديبة السقوف بسبب غزارة الأمطار كما تظهر هذه الأكواخ خارج المدن التي تكون ييوتها مبنية من الاسمنت كما هو الحال في مدينة كمبالا . وهكذا فالمدن الكبرى يجتمع فيها البناء الحديث مع تلك الاكواخ ، والحياة لا تزال قبلية بأكثر مظاهرها . وتعتبر البطاطا الحلوة ذات أثر في غذاء السكان ، وكذلك الذرة والمانيوق والموز .

ولما كانت اوغندا كغيرها من الدول الافريقية مستعمرة من قبل احدى الدول الكبرى ( بريطانيا ) فقد حرصت بريطانيا على جعل أراضي هذه البلاد مزرعة لانتاج ما يلزم سكانها من مواد غذائية ، وبالتالي كي تبقى هذه البلاد سوقا لتصريف منتجاتها الصناعية . وبقيت هذه البلاد زراعية رغم احتواء أراضيها على ثروات معدنية وفيرة ، ولكنها غير مستغلة بعد ، بل ولم يحاول المستعمرون انشاء أية صناعة في هذه البلاد .





وجوز الهند ( ١٩٨ الف طن ) ويصدر جزء من هذه المحاصيل الى الخارج ، ويستهلك الجزء الآخر .

ورغم انتشار ذبابة تسي تسي في بعض مناطق اوغندا التي تحد من تربية الحيوانات ، الا ان هذه الحيوانات تنتشر بشكل لا بأس به في مناطق السافانا والادغال . وأشهر الحيوانات هي الابقار التي تعتبر السافانا موطنها الطبيعي ( ٤,٩ مليون رأس ) اضافة الى بعض أنواع الحيوانات الأخرى ( اغنام ١,١٠٠ الف رأس ) .

ولا تزال الصناعة في أول مراحلها وهي من نوع الصناعات الخفيفة والأولية . وتحتوي اوغندا على شبكة جيدة من المواصلات أمنت اتصالها بالعالم الخارجي كما انها ربطت بين اجزائها المختلفة . وتتصل اوغندا مع المحيط الهندي بخط حديدي عن طريق كينيا ، وتعتبر بحيرة فكتوريا طريقاً جيداً للمواصلات بين اوغندا وكينيا وتنزانيا وبين بعض المدن الاوغندية الواقعة على البحيرة مثل جنجا وعنتبه ، ويشكل النيل طريق مواصلات هام بين بحيرة فكتوريا وبحيرة كيوجا . وترتبط المدن الاوغندية مع بعضها بشبكة من الطرق المعبدة . وتؤمن اتصالها السريع بالخارج عن طريق المواصلات الجوية .

وتعتبر مدينة كبالا العاصمة أهم مدن اوغندا وتقع على عدة تلال منخفضة بالقرب من بحيرة فكتوريا ، ويبلغ عدد سكانها قرابة المليون نسمة . وتلي هذه المدينة بالأهمية مدينة عنتبه التي يقع فيها المطار الدولي وتبعد عن كبالا بحدود ٣٦ كيلو متر واقعة على شبه جزيرة ممتدة ضمن بحيرة فكتوريا . ومن المدن الهامة الأخرى نجد مدينة جنجا الواقعة على مقربة من شلال اوين قرب بحيرة فكتوريا ، ومدينة مبالي ( ٣٠ الف نسمة ) شرقي البلاد ، وهناك مدينة مازاكا جنوب شرقي كبالا على بعد ٦٥ كم .

## كينيا

تقع كينيا في شرق القارة الافريقية بين خطي عرض ٥ شمالا و٤ جنوبا . ولقد أصبحت كينيا في سنة ١٩٢٠ احدى مستعمرات التاج البريطاني ، وحصلت على استقلالها عام ١٩٦٣ .

وتقدر مساحة كينيا بنحو ٥٨٢,٦٤٦ كم<sup>٢</sup> يسكنها قرابة ١٤ مليون نسمة ( تقديرات ١٩٧٦ ) ويحدها من الشمال اثيوبيا والسودان ، ومن الغرب اوغندا ومن الجنوب الغربي تنزانيا ، ومن الشرق الصومال ، ومن الجنوب الشرقي المحيط الهندي ، ويتحدث سكان المناطق الساحلية والغربية منها اللغة السواحلية وهي خليط من البانتو والعربية ، على حين تنتشر لغات متعددة في الجهات الداخلية يتحدثها القبائل وأهمها لغات البانتو . وقد تغلغل النفوذ العربي في شرق كينيا منذ عصر قديم ولذلك فان تعداد العرب بين السكان يقدر بنحو ٥٠ ألف ، اما الهنود فيقدر عددهم بحوالي مليون نسمة يعملون بمهن متنوعة . ولكن أهم ما يميز كينيا من الناحية البشرية صلاحية مناطقها المرتفعة لسكنى الاوروبيين الذين يقدر عددهم بحوالي ٤٥ ألف نسمة .

وتنقسم كينيا من الناحية الطبيعية الى ثلاث مناطق متميزة هي :

- ١ - المنطقة الساحلية ، ولا يهطل فيها قدر كاف من الامطار سوى في جزئها الجنوبي حول ممبسا ، ويقدر متوسط الحرارة السنوي بحوالي ٢٦,٦ °م .
- ٢ - الهضبة التي تنحدر غربا نحو بحيرة فكتوريا ، وقد ظهرت فوقها البراكين التي تمثل جبالا مرتفعة مثل جبال كينيا .
- ٣ - الاخدود الشرقي وما يحف به من مرتفعات مثل سلسلة جبال أبردار . ويتراوح عرض الاخدود بين ٤٥ - ٦٠ كم ، ويهبط دون سطح الهضبة بحوالي ٦٠٠ - ٧٠٠ متر .

ولتوزيع المطر أهمية كبرى في تعمير كينيا فنحو ٧٥ ٪ من مساحة كينيا في الشمال والشمال الشرقي تقل فيه كمية المطر عن ٧٥ سم ويقل فيه السكان كثيرا - اذ يحتشد ٧٥ ٪ من السكان في الربع الباقي من مساحة البلاد - لان جزءا كبيرا منها يقل ما يهطل فيه من المطر عن ٥٠ سم - انظر شكل ( ٨٣ ) - . ويقع الجزء المعمور بسكانه في المناطق المرتفعة ذات الامطار الغزيرة - اكثر من ٧٥ سم - ودرجات الحرارة المناسبة اكثر للاستقرار ، وحيث تنتشر المزارع الكبيرة التي تسود فيها المحاصيل الزراعية الاقتصادية والمربحة .

وتمتاز الظروف الطبيعية في كينيا بالتباين الكبير ، فالسهول الساحلية مثلا التي تحفها غابات المانغروف في الجنوب ، تسود بها الشجيرات وأشجار السنط والأشجار الشوكية في جهاتها شبه الجافة . اما الهضبة الداخلية فتتعدد فيها مظاهر الحياة النباتية تبعا لتدرج الارتفاع ، من الغابات الى السافانا فالغابات المعتدلة فالمراعي الالبية ، وتكون التدرجات النباتية أكثر وضوحا على جوانب الجبال البركانية كالجون - من نباتات مدارية الى سافانا الى الغابات المعتدلة والمراعي الالبية حتى الثلج الدائم - . وتنمو حشائش السافانا على سطح الهضبة في الجهات الجنوبية والجنوبية الغربية الغنية ، على حين تخف هذه الحشائش في الجهات الشمالية ، وتظهر نباتات الصحراء من السنط وغيره ، ويتراوح المطر بين ٢٥ سم شرقي الجهات المنخفضة الجافة وبين ١٠٠ سم في الجهات المرتفعة التي قد يصل ما يهطل فيها من المطر الى ١٧٥ سم . وقد استأثرت بهذه الجهات المطيرة - حيث تصبح مراعي السافانا غنية - القبائل الرعوية مثل الماي والكيكويو ، ولكن بعد قدوم الاوربيين ومد سكة حديد كينيا الذي ادى الى تشجيع استغلال موارد كينيا واوغندا ، اقيمت المزارع في الجهات الغنية حيث التربة البركانية الخصبة ، وحيث تنخفض الحرارة ليلاً مما يجعل المناخ صالحا لسكنى الاوربيين ، اذ ان متوسط حرارة أبرد الشهور

( تموز ) في كاييتي قرب نيروبي يبلغ ١٦° م ، في حين يكون متوسط حرارة شهر كانون الثاني ١٩,٤° م ، وبهذا فان المتوسط السنوي حوالي ١٨,٢° م ، والمدى السنوي بسيط لا يتعدى ٤,٥° م ، ولكن المدى اليومي كبير يتراوح بين ١٠,٢° م في الشتاء الى ١٤° م في الصيف ، وهذا المدى هو الذي اجتذب الاوروبيين الى مناطق مزارعهم الكبيرة في ناكورو ، والدرويت التي تخرقها السكك الحديدية ، على حين توجد مزارع الوطنيين في المقاطعات الوسطى ونيانزا .

وتتعدد أنواع المحاصيل الزراعية لا لتباين الظروف الطبيعية فحسب ، بل كذلك لتنوع طرق الانتاج ونظمه ، فالبن والشاي تعد من أهم منتجات المزارع الكبيرة التي يمتلكها الاورييون وان كانت بعض هذه المزارع تنتج الحبوب كالقمح والشعير والذرة . وتكاد تحتكر كينيا انتاج نبات يستخدم في مقاومة الحشرات يدعى بيرثروم ( byrethrum ) ويزرع البن في شرق الاخدود في مزارع الاورييين حول كيمبو بوجه خاص ، ولكن عدم ضمان القدر الكافي من المطر في منطقة نيروبي ذات التربة البركانية الخصبة لم يسمح بالتوسع في زراعته في هذه المنطقة .

وتعتبر الذرة المحصول الغذائي الرئيسي للافريقيين الذين يزرعونها في منطقة نيانزا وفي مزارع الاورييين حين يعملون فيها . واما الشاي فيزرع في الجهات المرتفعة التي تصل الى ٢٠٠٠ متر في منطقة ليمورو الواقعة غربي نيروبي بنحو ٢٥ كم ، ومنطقة كيريشو ، ويقدر الانتاج بحوالي ( ٦٢ الف طن ) ، اما أشجار الواثل الذي يصدر لحاؤه فيأتي من منطقة واسين جيشو ويستخرج من لحائه سنويا حوالي ٢٥ الف طن . وتتفرق مزارع السيزال في الساحل ونيانزا والأخدود واقليمي ثيكا وماتشكوس . ويزرع القمح والبيرثروم والشوفان

والشعير لغذاء الحيوانات وصناعة البيرة ، ويتركز العمران الزراعي حول السكة الحديدية الوسطى في المرتفعات بعيدا عن الساحل ذي التربة الجذباء وعن الجفاف في الشمال والجنوب . وتربية الحيوان تكون اكثر انتشارا في منطقة نيانزا ومنطقة الاخدود ، ويقدر عدد الماشية حسب احصاء ١٩٧٦ في كينيا بحوالي ٧,٥٠٠ ألف رأس ، في حين ان عدد الاغنام يبلغ ٣,٨ مليون رأس .

والثروة المعدنية المستثمرة قليلة لا تتعدى كربونات الصوديوم وقليل من الذهب . وتستخرج كربونات الصوديوم من منطقة بحيرة مجادي . ولقد كان يستثمر الذهب سابقاً من منطقة كاكاميجا شمال خليج كافيرونندو ، إلا أن إنتاج هذه المنطقة توقف عام ١٩٥٣ ، وإن كان مازال يستثمر كمية قليلة من حقول ذهب كافيرونندو ، ولولجورين جنوب الخليج .

وفيا يلي بعض الأرقام التي تبين كمية إنتاج أهم المحاصيل الزراعية في كينيا وذلك لعام ١٩٧٦ :

الشاي ٦٢ ألف طن ، الذرة ١,٦ مليون طن ، الأرز ٣٩ ألف طن ، البن ٨٠,٣ ألف طن ، البطاطا ٣٧٠ ألف طن ، القطن ٥ آلاف طن .

ولا غرو إن اشتدت الهجرة من المناطق المزدهرة والفقيرة التي أكره سكانها الوطنيون تحت الحاجة وبحثا عن الرزق لتركها إلى المناطق الزراعية الخصبة وإلى المدن . ولذلك فإن توفير رؤوس الأموال لتنفيذ مشاريع الري في المناطق الجافة ، وتوفير طرق النقل ووسائله ، وإعادة توزيع السكان مع استرجاع ما اغتصبه منهم الأوربيون ، وتحسين الظروف الصحية وبخاصة في مناطق الريف الفقيرة ، والأحياء الوطنية الفقيرة التي تمثل ظاهرة واضحة في مدن كينيا ، كل هذه المشكلات تمثل تحدياً لكينيا الحاضرة والمستقبل .

وقد انتشرت طرق المواصلات التي عاون في مدها الأسرى الإيطاليون أثناء الحرب العالمية الثانية وذلك إلى جانب السكك الحديدية بخططها الرئيسي بين ميناء ممبسا وكيسومو وكبالا وفروعها إلى منطقة مجادي - حيث تستخرج الصودا التي يناهز إنتاجها المائة ألف طن سنويا - وإلى منطقة جبل كينيا بمحاصيلها .

وتعتبر مدينة نيروبي العاصمة أكبر مدن شرق إفريقيا على الإطلاق بعدد سكان يزيد على ٦٠٠ ألف نسمة ، وتقع وسط منطقة زراعية غنية وعلى اتصال سهل بالساحل والداخل ، وهي موطنًا لصناعات عدة مثل الصناعة الهندسية الخفيفة وطحن الحبوب والتبغ والملابس والأثاث . أما ناكورو ( حوالي ٥٠ ألف نسمة ) فهي مركز مهم لاستخراج الماچيچي الكيماوية من نبات البيرثروم ولطحن الحبوب . وتعد ممبسا ( ٣٠٠ ألف نسمة ) الميناء الرئيسي فهي مركز لتكرير البترول ولصناعة الإسمنت بصفة خاصة ، ولا زالت الجالية العربية التي تبلغ ١٥ ألف نسمة إلى جانب نحو ضعفهم من الهنود يمثلون ثلث سكان ممبسا . ومن المدن الأخرى ، مدينة الدوريت ( ٢٥ ألف نسمة ) ، وكيسومو ( ٣٧ ألف نسمة ) .

## جمهورية تنزانيا

لقد اتخذت تنزانيا هذا الاسم لها عقب اندماج زنجبار معها ، وكانت تعرف قبل ذلك باسم تنجانيقا<sup>(١)</sup> . ولقد حصلت تنجانيقا على استقلالها عام ١٩٦١ ، وتم اتحادها مع زنجبار في عام ١٩٦٤ - حيث حصلت على استقلالها عام ١٩٦٣ - لتكون جمهورية اتحادية تحت اسم تنزانيا بزعامة يوليوس نيريري أول رئيس جمهورية اتحادية .

---

(١) اسم تنجانيقا مشتق من ( تانجا ) وهي مدينة ساحلية في الشمال كانت مركز إمارة ، و ( نيكا ) وهو اسم يطلق على الهضبة الوسطى .

وتمتد تنزانيا بين خطي عرض ٤٠, ١ - ٣٠, ١٢ جنوبا ، وبين خطي طول ٢٩ - ٤٠ شرق غرينتش شاغلة مساحة قدرها ٩٤٥ ألف كم<sup>٢</sup> . وتجاور من الشمال كينيا وأوغندا ، ومن الغرب رواندا وبوروندي وزائير ، ومن الجنوب زامبيا وملاي وموزمبيق ، ويحدها من الشرق المحيط الهندي الذي يحتوي على مجموعة من الجزر التابعة لتنزانيا - ومن أهم هذه الجزر جزيرة ممبا الذي يخترقها خط عرض ٥ جنوبا شاغلة مساحة ١٥٦٤ كم<sup>٢</sup> ، وجزيرة زنجبار التي يخترقها خط العرض ٦ جنوبا بمساحة قدرها ٢٤٦٠ كم<sup>٢</sup> ، وجزيرة مافيا وهي أصغر من الجزيرتين السابقتين وير فيها خط العرض ٨ جنوبا - .

### - المظاهر الطبيعية :

تتباين المظاهر التضاريسية في تنزانيا من جزء إلى آخر ، ويمكن تمييز ثلاث مناطق تضاريسية فيها ، وهي كالآتي :

١ - سهل ساحلي يمتد على طول الساحل ويتراوح عرضه بين ١٥ - ٧٠ كم ، ويبلغ أقصى عرض له في المنطقة الوسطى ، ويرتفع تدريجياً باتجاه الغرب نحو الهضبة . وتنتشر على الساحل نباتات المانغروف المستنقعية ، وتكثر دالات الأنهار على هذا السهل الساحلي .

٢ - الهضبة الوسطى ؛ والتي يقدر متوسط ارتفاعها بحوالي ١٠٠٠ م وعرضها بنحو ٩٠٠ كم وترتفع مباشرة بعد السهل ، وقد يتخلل الهضبة جهات منخفضة يحتل بعضها الأخدود الإفريقي - الذي تنتشر فيه بعض البحيرات كبحيرة اروشا ، وبحيرة ياسي ، وبحيرة ركوا ، ومن أكبر هذه البحيرات والتي يخترقها خط الحدود مع زائير وملاي هي بحيرة تنجانيقا ( مساحتها ١٣٥ ألف كم<sup>٢</sup> وعمقها ١٤٣٥ م ) في الغرب ، وبحيرة ملاوي في الجنوب الغربي - .



٣ - المرتفعات ؛ تنتشر بعض الجبال القليلة الارتفاع التي يبلغ ارتفاعها نحو ٦٠٠٠ متر فوق سطح البحر قرب 'النوادي الأخدودي كجبل كليمنجارو الذي تتألف أعلى ذروة فيه من بركان خامد وتكسو قته الثلوج الدائمة وتغطي سفوحه الغابات ، ونجد جبل ميرو جنوب غرب كليمنجارو الذي يرتفع حتى ٤٤٦٢ م ويشرف على مدينة أروشا ، وجبل رونغوي شمال شرق بحيرة ملاوي ويصل ارتفاعه إلى ٣٠٠٠ م .

وعلى الرغم من وقوع أراضي تنزانيا ضمن المنطقة الاستوائية ، فإن ارتفاع أراضيها وإشرافها على المحيط الهندي أدى إلى مفارقات بين مناخها والمناخ الاستوائي الأصل . وتتناقص درجة الحرارة التي يبلغ متوسطها السنوي ٢٦° م في الساحل باتجاه الهضبة ليتدن هذا المتوسط إلى ٢١° م ، وليستمر بالتناقص كلما ازداد الارتفاع عن سطح البحر حتى نصل إلى منطقة الثلج الدائم في جبال كليمنجارو . وتعتبر المناطق المرتفعة أفضل مناطق السكن بالنسبة للأوروبيين ، فإذا كان المتوسط السنوي للحرارة في دار السلام ٢٦° م ، فإنه يكون حوالي ٢٣° م في موسوما الواقعة على ارتفاع ١٢٠٠ م ، ولا يقل متوسط الحرارة الشهري في دار السلام عن ٢٣° م ، في حين ينخفض إلى ٢١° م في شهر تموز في موسوما ، وينخفض المتوسط السنوي في مبندا الواقعة على ارتفاع ١٨٠٠ م إلى ١٧° م . .

وتتعرض البلاد للرياح التجارية الجنوبية الشرقية في الصيف وللرياح التجارية الشمالية الشرقية في الشتاء وهما لا يؤديان إلى هطول أمطار بكثرة في الجزء الشمالي من تنزانيا ، لذا فإن فصل الصيف والشتاء هما الأقل مطرا ( حزيران - إيلول ، كانون الأول - شباط ) .

أما الاعتدالان فهما فصلا الأمطار ، حيث تهطل معظم الأمطار في الفترة

الممتدة من آذار إلى أيار ومن تشرين الأول إلى الثاني ، أما في الجزء الأوسط والجنوبي من تنزانيا ( جنوبي خط عرض ٥ جنوبا ) فالمناخ يكون مداري ذو فصل شتوي جاف ( نيسان - تشرين الثاني ) وفصل صيفي مطر . وإذا كانت كمية الأمطار السنوية تزيد عن ١٠٠ سم في الجزء الشمالي من الساحل ( دار السلام ١٠٥ سم ) فإنها تقل عن ذلك في الجزء الجنوبي ( لندي ٩٠ سم ) . وتنخفض كمية المطر في الأجزاء المنخفضة من الهضبة إلى ما دون ٩٠ سم ( موسوما ٧٥ سم ) لكنها ترتفع إلى أكثر من ذلك في المناطق المرتفعة المعرضة للرياح الرطبة ( بوكوبا ٢٠٠ سم ) . والغطاء النباتي السائد في تنزانيا يشابه إلى حد ما الغطاء الذي رأيناه في أوغندا حيث تسود السافانا ، ولا نجد الغابات الشجرية إلا بالقرب من السواحل ( غابة المانغروف ) وعلى ضفاف الأنهار ، وأطراف الكتل الجبلية ذات الأمطار الغزيرة ( أشجار الكافور والأرز والأكاجو ) . ونجد في أراضي تنزانيا الكثير من الحيوانات العشبية كالوعول والغزلان ، كما نرى حمار الوحش والجاموس الوحشي والفيلة والزرافة والكركدن والأسود والضباع ، والثئاب .

وتحتوي تنزانيا على مجموعة من الأنهار الصغيرة معظمها يصب في المحيط الهندي كما هو الحال في نهر بانغاني ، ونهر وامي ، ونهر رواحة الكبير ، ونهر ماتندو ، ونهر مبكورو ، ونهر روفوما ، بينما يصب البعض الآخر مياهه في بحيرة تنجانيقا كنهر ماجاراسي ، أو ينصرف نحو البحر المتوسط بواسطة بحيرة فكتوريا وروافد نهر النيل .

#### - الوضع البشري :

لقد أدى اعتدال المناخ الناشئ عن الارتفاع ووجود ساحل بحري يحقق لها الاتصال بالحضارة الآسيوية إلى كثافة سكانية متزايدة في هذا الجزء من

العروض المنخفضة ، حيث يسكن تنزانيا حوالي ١٦ مليون نسمة بكثافة تعادل ١٦ نسمة في الكيلو متر الواحد . وسكان تنزانيا مختلفوا الدماء والعروق وتغلب عليهم الدماء الزنجية ، ويوجد في بعض المناطق جماعات كبيرة حامية أو عربية ذو بشرة فاتحة ، ولكن أغلب السكان ذو بشرة سوداء وقامة متوسطة .

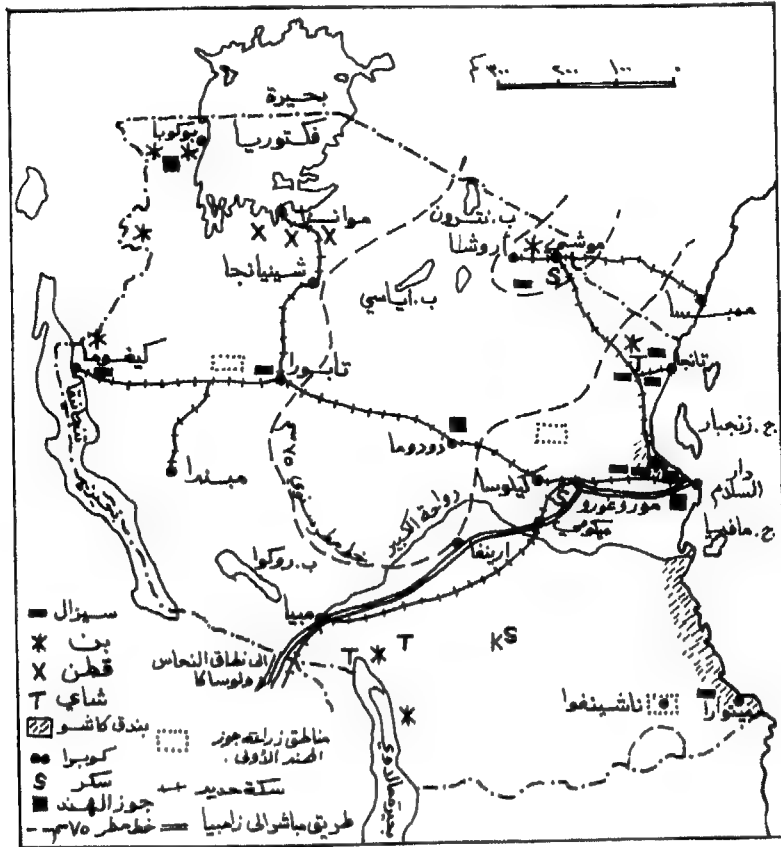
وبجانب الزنوج الذين هم السكان الأوائل لهذه البلاد المنتشرين في مناطق السافانا ، نجد قبائل البانتو ( من أهم قبائلهم الماساي والناندي ) وهؤلاء يكونون القسم الأعظم من سكان البلاد ، كما نجد مجموعة قليلة من قبائل الهوتانتو يعيشون في المناطق المرتفعة ويعملون في رعي الأبقار . ويبلغ عدد سكان المجموعات الثلاث السابقة الذين يشكلون سكان البلاد الأصليين حوالي ١٢ مليون نسمة . وتحتوي تنزانيا على جالية عربية لا يقل عدد أفرادها عن ٧٥ ألف نسمة ، وعلى جالية هندية يصل عدد أفرادها إلى قرابة ١٠٠ ألف نسمة . وتعتبر المنطقة الشمالية الغربية والمنطقة الساحلية من أكثر مناطق تنزانيا سكانا .

وارتفاع المنطقة عن سطح البحر واعتدال مناخ بعض أجزائها وتعرضها للاستعمار البريطاني فترة طويلة من الزمن دفع بجزء من الأوروبيين وخاصة البريطانيين إلى الاستيطان في تنزانيا ، حيث يبلغ عددهم قرابة ١٥ ألف نسمة . ويتوزع سكان زنجبار على الجنسيات التالية ( شيرازيون ٢٠٠ ألف ، عرب ٧٠ ألف ، إفريقيون ٦٥ ألف ، هنود ٢٢ ألف ، أورييون ٥٠ ألف ) .

اللغة ليست واحدة في تنزانيا ، فهناك عدة لغات أهمها اللغة السواحلية ، والعربية ثم لغة الماساي والشامبويزي وجندا وهي لغات محلية يتكلم فيها قبائل معينة ، واللغة الرسمية هي الإنكليزية .

والزراعة هي مهنة الغالبية العظمى من السكان ، وتنتشر في كل مكان تقريبا ، فتوجد في السهول كما توجد في الهضاب وعلى سفوح الجبال - شكل ( ٨٥ ) - .

وتعتبر البطاطا الحلوة والنخيل الزيتي والكافور والأرز وقصب السكر والقرنفل وجوز الهند من المحاصيل التي تجود في السهل الساحلي ، بينما تنتشر في الهضاب وسفوح الجبال محاصيل الشوفان ، والذرة ، والشعير ، والحبس ، والشاي ، والبن ، والقطن ، والتبغ ، والموز أكثر من غيرها .



( الشكل ٨٥ ) تنزانيا

فالسيزال وهو نبات أصله أميركي تتركز زراعته في الساحل ، بينما نجد القطن منتشرا جنوب بحيرة فكتوريا ، وغرب دار السلام وبالقرب من كيجوما على بحيرة تنجانيقا . ويزرع البن في المرتفعات غرب بحيرة فكتوريا ، وعلى سفوح جبال رونغوي وغرب مدينة تانجا وعلى سفوح كلينجارو ، كما تنتشر زراعة الشاي على سفوح جبال رونغوي . وتعتبر زنجبار وبمبا أكبر منتج ومصدر للقرنفل في العالم وتحتوي أراضيها على أكثر من أربعة ملايين شجرة قرنفل تنتج أكثر من عشرة آلاف طن ، وتنافس جزيرة بمبازنجبار في إنتاج القرنفل حيث يقدر إنتاجها بضعف إنتاج زنجبار . وتربى الأبقار بكثرة في الجهات الوسطى من البلاد حيث يقل تواجد ذبابة تسه تسه وتكثر المراعي الطبيعية .

وتحتوي أراضي تنزانيا على مجموعة من المعادن الهامة ، حيث اكتشف الماس في منطقة شينياغا ، وعثر على الرصاص في مبندا جنوب غرب تابورا . أما الذهب فيستخرج من مقاطعة فكتوريا وخاصة من منجم لوبا ومن سفوح جبال رونغوي . ويوجد الفحم في وادي روهوهو « Ruhuhu » بالقرب من سونجيا ، هذا بالإضافة إلى الفضة والقصدير والتنغستن والملح الموجودين في مناطق متفرقة من البلاد ، ويولد الكهرباء من نهر بانغاني .

والصناعة التنزانية بسيطة يعتمد معظمها على الموارد الزراعية ، كصناعة حلج القطن ، وعصر الزيت ، وطحن الحبوب ، وصناعة علب القصدير والدهانات ومبيدات الحشرات ، بالإضافة إلى صناعة النسيج . وبالإضافة إلى توفر شبكة مواصلات برية تصل بين المدن الرئيسية في تنزانيا ، فهناك عدة خطوط سكك حديدية ( خط تانجا - اروشا ، وخط دار السلام - تابورا - كيجوما ، وخط لندي - ناشينجوي ) ولكن كل هذا يعتبر غير كافيا لحركة تنقل السكان ومتطلباتهم .

وتعتبر مدينة دار السلام من أكبر مدن الجمهورية حيث يبلغ عدد سكانها قرابة ٣٠٠ ألف نسمة ، وهي عاصمة الجمهورية الاتحادية ، وميناء هاماً مزوداً بأحدث وسائل التحميل . وتأتي مدينة تانجا في المرتبة الثانية من حيث عدد السكان ( ٦٥ ألف نسمة ) وهي ميناء هام في شمال البلاد ، ومدينة زنجبار الميناء وعاصمة الجزيرة تقع على ساحلها الغربي ( ٦٠ ألف نسمة ) ، ومن المدن الساحلية ، كيلوا ، ولندي . وأهم المدن الداخلية تابورا ، وأروشا ، ودودوما ، وذلك بجانب مدن موانزا وبوكوبا ( على بحيرة فيكتوريا ) وكيجوما وكاسنجا ( على بحيرة تنزانيا ) ومندا ( على بحيرة ملاوي ) .

## موزمبيق

تمثل موزمبيق - والتي تعرف أيضاً بأفريقيا الشرقية البرتغالية - منطقة واسعة يبلغ طولها قرابة ٢٧٢٠ كم ، وتقع كلها تقريباً داخل المدار شاغلة مساحة تقدر بحدود ٨١٦ ألف كم<sup>٢</sup> ، والفروق في المناخ بين الهضبة والسهل الساحلي والمنخفضات واضحة في كل مكان في شرق وجنوب إفريقيا . وتؤلف المنخفضات نسبة كبيرة غير معتادة من مساحة موزمبيق .

وتتصف مظاهر السطح بوجه عام ببساطتها ويمكن تقسيمها الى ثلاثة أقسام :

أ - السهل الساحلي ؛ ويحتل أكبر مساحة ، بحيث يشغل حوالي ٤٢ ٪ من مساحة البلاد ، ويعد من أكبر سهول افريقية الساحلية ، ويبلغ أقصى اتساع له في المنطقة الممتدة بين مينائي بيرا ولورنسوماركيز ، كما يتسع أيضاً في وادي الزمبيزي . ويمتد الاخدود الافريقي في وادي نهر الشير حتى الساحل .

ب - منطقة التلال والهضاب المنخفضة ؛ والتي يقل ارتفاعها عن ٥٠٠

مترا ، وتشغل قرابة ٢٥ ٪ من مساحة البلاد وهي تمثل منطقة انتقالية بين السهول الساحلية والمرتفعات الداخلية .

ج - الهضاب والمرتفعات ؛ التي يزيد علوها عن ٥٠٠ م عن سطح البحر ونجدها في الأجزاء الشمالية الغربية من البلاد شرق بحيرة نياسا وناحية الحدود مع روديسيا وزامبيا . ويصل الارتفاع في بعض المناطق الى ما يزيد عن ١٠٠٠ م وتتكون هذه المرتفعات من صخور بللورية قوامها الغرانيت والغنايس .

وموقع موزمبيق على الساحل الشرقي يجعل الامطار تهطل باستمرار طول العام وان كان التركيز على أشهر الصيف الثلاثة التي هطل فيها أكثر من نصف كمية المطر السنوية . وأكثر المناطق مطرا هي الأجزاء المرتفعة حيث يزيد المعدل السنوي عن ١٠٠ سم ( ريباوا ١١٢ سم ) اما أقل المناطق مطرا فهي وادي الزمبيزي شمال نهر الشيراز يقل ما هطل سنويا عن ٧٥ سم ، والمنطقة الداخلية الواقعة بين نهري لمبوبوسافي ، وهي اقليم حشائش مدارية جافة وشجيرات شوكية . وتصل كمية المطر في المنطقة الساحلية الشمالية إلى قرابة ١٥٠ سم ( كما هو الحال في بيرا ) .

وتتصف المناطق الساحلية والسهول المجاورة بارتفاع درجة حرارتها في فصل الشتاء الجنوبي - وهذا ما يساعد عليه تيار موزمبيق الحار - اذ تتراوح المعدلات في بيرا ما بين ٢٥ م في كانون الثاني و ١٦ م في تموز ، وفي لورنسو ماركيز لا يقل المعدل في الأشهر الباردة عن ١٦ م . وتكون الهضاب أبرد نسبيا من المنطقة الساحلية .

ويقدر عدد سكان موزمبيق بحوالي ٩ مليون نسمة يتركز معظمهم في منطقة السهول الساحلية ويعمل معظمهم بالزراعة ، حيث تنتشر مجموعة من جغرافية القارات (٢٠)

المحاصيل المدارية في منطقة الساحل والهضاب الداخلية - شكل ( ٨٦ ) - .  
ويعتبر قصب السكر من المحاصيل الهامة وتتركز زراعته في وادي الزمبيزي  
الأدنى وبالقرب من لورنسو ماركيز وبيرا . وتنتشر في السهول الساحلية أيضا  
زراعة الأرز في الجزء الشمالي وحول انها مابين ، والفول السوداني والذرة في  
السهول والهضاب ، ونجد أيضاً مزارع السيزال منتشرة على طول السهل  
الساحلي - في أجزاء متفرقة منه - . أيضاً يزرع الشاي في الأجزاء التالية  
والسهلية المرتفعة ، والقطن يزرع في الهضاب والسهل الشمالي ، وتتركز زراعة  
التبغ في منطقة فيلابيري ومنطقة نامبولا . وتربى الماشية في منطقة نامبولا ،  
وفيا بين وادي شانجانجاني وليمبوبو .

ويستخرج الفحم من منطقة فيلابيري ومن منطقة تيتي وشيكوا بالقرب  
من الزمبيري ، كما ويستخرج الحديد من نفس مناطق استخراج الفحم .  
بالإضافة الى كميات قليلة من معادن أخرى كالذهب والبوكسيت ،  
والاسبستوس ، والمينيت ، والميكا .

وعاصمة البلاد مابوتو ( لورنسو ماركيز ) وهي ميناء هام ( ٨٠٠ ألف  
نسمة ) ، ومن المدن الهامة الأخرى مدينة بيلا ، وموزمبيق ، وهي موانئ تقع  
على المحيط الهندي .

## جمهورية مالاغاشي « مدغشقر »

تعد مالاغاشي بحكم مساحتها الضخمة إحدى خمس جزر كبرى في العالم  
تزيد مساحة كل منها على ٦٠٠ ألف كم<sup>٢</sup> ، اذ تصل مساحة مالاغاشي الى ٦١٦  
الف كم<sup>٢</sup> . ولقد اكتشفت هذه الجزيرة في مطلع القرن السادس عشر على أيدي  
البرتغاليين الذين لم يستقروا فيها ، ولقد آلت أخيراً إلى فرنسا التي احتلتها





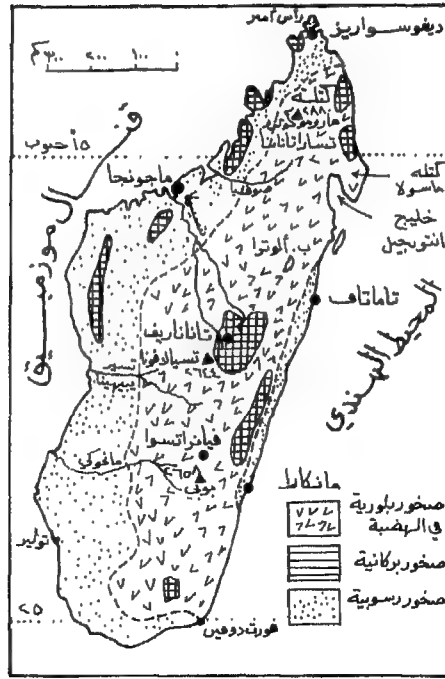
وبسّطت سيطرتها عليها بصورة فعلية في أواخر القرن الماضي ( ١٨٩٦ ) ، ولقد حصلت مالاغاشي على استقلالها عام ١٩٦٠ .

#### - المظهر الطبيعي :

تتخذ جزيرة مالاغاشي شكلاً بيضوياً تقريباً ممتدة من الشمال إلى الجنوب لمسافة قدرها ١٦٠٠ كم ، ولكن عرضها في أكثر جهاتها اتساعاً لا يتجاوز ٥٧٦ كم من الشرق إلى الغرب مما أدى إلى توغل تأثير البحر ، وبخاصة في الناحية الشرقية التي تتعرض لهبوب الرياح الجنوبية الشرقية ، فلا تبعد أي بقعة في داخل الجزيرة عن البحر أكثر من ٣٠٠ كم ، كما أن جزئها الغربي الذي يقع في الجهة المعاكسة لاتجاه الرياح ( في ظل الهضبة ) لا يعاني من الجفاف بسبب قربها من مضيق موزمبيق الذي لا يتجاوز اتساعه ٤٠٠ كم وإن كان عمقه في بعض جهاته يزيد على ٣٠٠ متر ، وبذلك فرض عليها نوعاً من العزلة عن أفريقيا .

ويمكن تمييز ثلاث وحدات تضريبية رئيسية ضمن أراضي هذه الجزيرة التي تتصف بمظهرها الهضبي العام وبشدة تضرس سطح هذه الهضبة :

أ - الهضبة الوسطى : إن الانتقال من المنطقة السهلية إلى الهضبة يكون فجائياً خاصة في الجزء الشرقي ، ولذا فإن الأنهار التي تعبر الهضبة نحو السهل الساحلي الشرقي تعترضها الجنادل . والهضبة التي يتراوح ارتفاعها بين ٩٠٠ - ١٢٠٠ م يتخللها كثير من الأحواض والأودية النهرية العميقة ، وتظهر على سطحها بقايا الجبال الالتوائية القديمة ، ومناطق الالافا والصخور البركانية - شكل ( ٨٧ ) - . ففي الجزء الشمالي من الهضبة تظهر كتلة مرتفعة فوق منسوب الهضبة وذلك في منطقة تساراتانانا حيث يصل ارتفاع أعلى نقطة إلى



( الشكل ٨٧ ) مالاغاشي : البنية والتضاريس

٢٨٨٠ م في جبل ماروموكوترو Maromokotro ، ومثل هذه الكتلة المرتفعة يشاهد في الوسط أيضاً في منطقة انكاراترا ( ٢٦٤٤ الارتفاع في جبل تسيلافونا Tsialavona ) وترتفع أجزاء المنطقة الجنوبية الشرقية إلى أكثر من ٢٥٠٠ م عن سطح البحر ( جبل بوبي Bobby ٢٦٥٨ م ) . وتكثر المنخفضات التي تشغل بعض منها بحيرات وهذه المنخفضات تعود إلى أصل انكساري في معظمها ، ففي الشمال يميز المنخفض الذي يشغل جانباً منه بحيرة الوترا Alaotra ، وإلى الجنوب من هذا الحوض هناك حوض آخر يسمى بحوض أنكاي ، كما ويميز في الشمال الشرقي منخفض آخر يشغل جزء منه خليج أنتونجيل « Antongil » الذي يمتد بين كتلة ماسولا Masola في الشرق والهضبة

الرئيسية في الغرب . وتنتشر العديد من المنخفضات الصغيرة ضمن الهضبة التي تستغل في الزراعة كما هو في المنخفض الواقع قرب تاناناريف .

ب - السهل الساحلي الشرقي : وهو سهل يمتد بين الهضبة وخط الساحل بعرض لا يتجاوز ٥٠ كم في أكثر الجهات اتساعاً . ويتصف الساحل في جزئه الشرقي وذلك بين خطي عرض ١٦ - ٢٥ جنوباً باستقامته وخلوه من الخلجان ، عكس ما هو مشاهد في الجزء الجنوبي الشرقي والشمالي الشرقي حيث يميز بعض الخلجان كخليج فورت دوفين في الجنوب ، وخليج أنتونجيل ، وفوهيار وديغوسواريز في الشمال

ج - السهل الساحلي الغربي : وهو أكثر اتساعاً من السهل الشرقي ، ويتسع السهل الساحلي في المناطق التي تلقي الأنهار فيها حولتها حيث تنتشر الدالات النهرية ، كما هو الحال عند مصب نهر مانجوكي Mangoky ، وفي الشمال الغربي ما بين رأس سانت أندريه ومدينة ماجونجي ، ولقد تعرض الجزء الشمالي الغربي من الساحل إلى هبوط وانكسارات وحركات عنيفة أدت إلى تنوع مظاهره فكثر فيه الخلجان والرؤوس والجزر .

ويتصف مناخ مالاغاشي التي تمتد بين خطي عرض ١٢ - ٣٠ ، ٢٥ جنوباً بتنوعه وإن كان ينتمي إلى المناخ المداري الذي يتعدل قليلاً في منطقة الهضبة الداخلية ، والصفة الميزة للمناخ هو مداري حار رطب . وتخضع الجزيرة في فترة من السنة لسيطرة الضغط المنخفض الاستوائي وما يصاحبه من أمطار استوائية حملانية ، وفي الفترة الباقية من السنة تخضع لهبوب الرياح التجارية الجنوبية الشرقية والتي تؤدي أيضاً إلى هطول الأمطار . ففي فصل الصيف يقع المنخفض الاستوائي عند خط عرض ١٥ تقريباً ، حيث تكون

الرياح إلى الجنوب من موقع جبهة الالتقاء المدارية المصاحبة للمنخفض الاستوائي جنوبية شرقية ، وذات مصدر شمالي إلى الشمال منها . والإقليم الوحيد الذي يتضح فيه فصل جفاف هو الإقليم الجنوبي والجنوبي الغربي ، حيث كمية المطر السنوية لا تزيد عن ٥٠ سم ، وعدد الأيام الماطرة لا تزيد عن ٣٠ يوماً ، وفصل المطر هو فصل سيادة الرياح التجارية ، والأمطار تضاريسية في معظمها . وتتصف أمطار الجزء الشمالي الشرقي بديمومتها حيث يتلقى أمطار الصيف الاستوائية وأمطار الشتاء التجارية ، فتتأخر في الواقع على عرض ١٩,٤٨" جنوباً وعلى ارتفاع ١٣٧٠ م تتلقى سنوياً كمية مطر بحوالي ١٣٧ سم لا يهطل في أشهر الشتاء الثلاثة ( حزيران - آب ) أكثر من ٢٥ سم . والصيف هو فصل المطر بوجه عام في مالاغاشي . وتزيد كمية المطر السنوية في الجزء الساحلي الشرقي على ٢٥٠ سم ( ٣١٠ سم في تاماتاف ) في حين تتراوح كمية الأمطار في الهضبة الوسطى بين ١٠٠ - ٢٥٠ سم يهطل معظمها في الفترة الممتدة بين تشرين الثاني ونيسان - شكل ( ٨٨ ) - وتتميز المنطقة الغربية والشمالية بالغربية من مالاغاشي بأنها من أكثر جهات العالم رعداً .

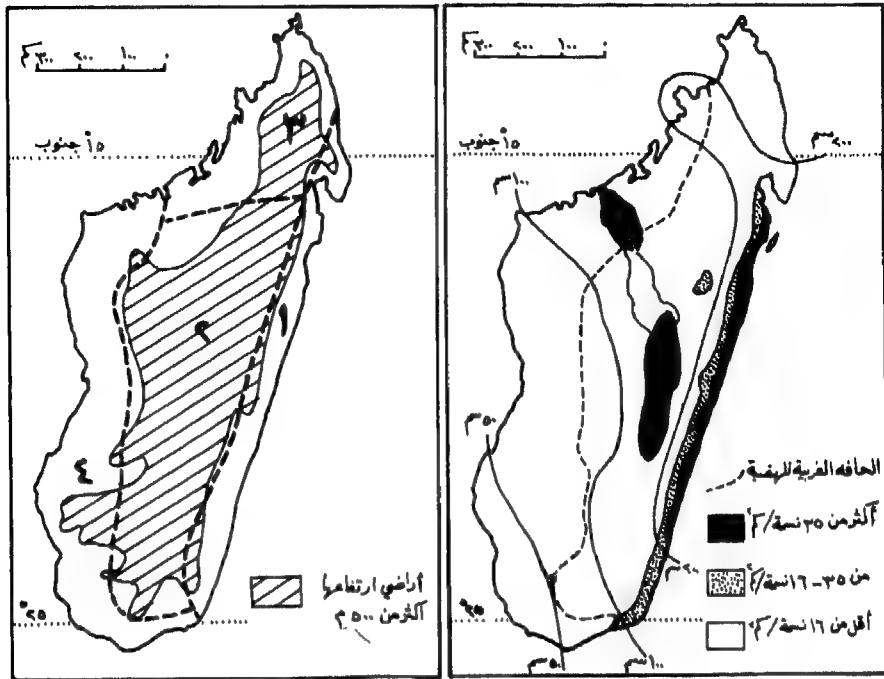
ويزيد متوسط درجة حرارة الصيف ( شباط ) على ٢٦,٧ م في المنخفضات الغربية ، أما الساحل الشرقي الكثير الغيوم والمطير فأبرد نسبياً ( ٢٦,١ م ) . ويعمل الارتفاع على خفض درجة الحرارة ( تاناناريف ٢١ م ) . وتظهر الفروق الحرارية على أشدها في الشتاء ( تموز ) فأدفاً المناطق المنطقة الشمالية الغربية ( أكثر من ٢٤ م ) وأبردها المنطقة الشرقية ( أقل من ١٨,٣ م ) باستثناء الهضبة الأبرد ( أقل من ١٥,٦ م ) .

وتتعرض جزيرة مالاغاشي ومجموعة جزر المحيط الهندي الأخرى ( جزر كومورو ، وموريشيوس ، رينيون ) للأعاصير المدارية العنيفة ( الهاريكين )

التي تؤدي إلى حدوث أضرار كبيرة - كما في الإعصارين الذين تعرضت لهما موريشيوس في كانون الثاني ، وشباط من عام ١٩٦٠ والذي ترتب عليها قتل قرابة ٤٠ شخصاً وجرح المئات وتشريد الألوف وتهديم الكثير من البيوت -

وعلى ضوء ما تقدم يمكن تمييز أربعة أقاليم مناخية - شكل ( ٨٩ ) - :

- ١ - الإقليم الشرقي ؛ وهو حار رطب ، أمطاره طويلة العام ، وحرارته لا تقل شتاء عن ٢٠ م° ، ومطره لا يقل في السنة عن ٢٥٠ سم ( تاماتاف ) .
- ٢ - إقليم الهضبة ؛ أمطاره صيفية في معظمها ، حرارته أقل من الأقليم السابق - لا يزيد عن ٢٠ م° وسطياً في أي شهر - ( تاناناريف ) .



( الشكل ٨٨ ) ملاغاشي : توزيع الأمطار السنوية ، والسكان . ( الشكل ٨٩ ) ملاغاشي : الأقاليم المناخية

٣ - الإقليم الشمالي الغربي ؛ لا يختلف في رطوبته وحرارته عن الإقليم الشرقي سوى بوجود فصل شتاء جاف .

٤ - الإقليم الغربي والجنوبي الغربي ؛ وهو جاف نسبياً ، أمطاره دون ٧٥ سم وسطياً . وتسود ظروف شبه صحراوية في الجنوب حيث تكون الأمطار دون ٣٨ سم .

وليست جزيرة مالاغاشي غنية بنباتها الطبيعي كما هو مفروض من جزيرة مدارية ، وهذا مرده إلى فقر التربة بصفة عامة وقلة المطر في بعض الجهات ، إضافة إلى تأثير الإنسان الذي قام بإزالة جزءاً كبيراً من الغابة عن طريق إضرام النار ليحل بدلاً منها زراعات متنوعة . ويقدر الآن أن ٤ / ٥ ما ينمو في الجزيرة من النباتات إنما يمثل الغطاء النباتي الذي ظهر بعد اختفاء النباتات الطبيعية الأولى ويعرف مثل هذا الغطاء هناك بالسافوكا Savoka . ويمكن تمييز نوعين من النباتات في الجزيرة ؛ الأولى النباتات التي تنمو في المناطق المواجهة للرياح ، والثانية ، التي تنمو في المناطق الواقعة في الجهات المعاكسة لوجهة الرياح . فالأولى عبارة عن غابات استوائية كثيفة تنمو في المنطقة الساحلية الشرقية والسفوح الشرقية للهضبة حتى ارتفاع ٨٠٠ م ، وتتعدد أنواع النباتات وتتواجد الأخشاب الثمينة من أشجار الأبنوس وخشب الورد التي لم تستغل على نطاق واسع ، كما تنمو غابات المانغروف في المستنقعات الساحلية في الشرق . أما في الشمال الغربي فالغابات أقل كثافة والأشجار أقل ارتفاعاً ولذلك كان من الأيسر استغلالها ، وتقل كثافة الغابات التي تنمو على منسوب أعلا من ٨٠٠ م فوق سطح البحر ، فلا يتجاوز ارتفاع أشجارها عشرة أمتار . والواقع أن وجود فصل جاف يبلغ طوله ٤ - ٥ أشهر يجعل من جهات الهضبة الداخلية إقليماً صالحاً لنمو السافانا القصيرة التي قد تتخللها الأشجار في

بعض الأحيان . أما في جهات الجنوب والجنوب الغربي التي تقاسي الجفاف فإن النباتات هناك من الأنواع الشوكية التي تتحمل الجفاف .

وتصرف مياه الهضبة بواسطة عدد كبير من الأنهار التي تخترق الهضبة بوديان عميقة عند حوافها - الشرقية منها خاصة - . ومن أهم الأنهار التي تصب في الساحل الشرقي نهر مانينغرو ، ونهر مانغورو ، ونهر مانانارا . أما الأنهار التي تصب في الساحل الغربي فمنها نهر مانجوكي ونهر تسيريبيينا ، ونهر بتسيوكا ، ونهر صوفيا .

#### - النشاط البشري :

مالاغاشي جزيرة متسعة قليلة السكان ، فعدد سكانها محدود ٨ ملايين نسمة ، والكثافة البشرية الوسطى حوالي ١٢ نسمة في الكيلو متر المربع الواحد . وتختلف كثافة السكان من منطقة إلى أخرى حيث يكثر في المنطقة السهلية الشرقية وفي الطرف الشرقي الأوسط من الهضبة وفي وادي بيتسيوكا الأدنى في الشمال الغربي ، إذ تزيد الكثافة في تلك المناطق على ٣٥ نسمة / كم<sup>٢</sup> . وتكون الكثافة منخفضة في أطراف الهضبة الشرقية إذ تتراوح بين ١٦ - ٣٥ نسمة / كم<sup>٢</sup> ، لتقل عن ١٦ نسمة / كم<sup>٢</sup> في معظم أنحاء الجزيرة - شكل ( ٨٨ ) - .

وسكان مالاغاشي خليط من أصل هندي - ملاينزي اختلط بالعرب والهنود ، وبالدماء الملاوية ، ويميز من هذه العناصر عدة مجموعات بشرية تقطن في أماكن مختلفة ، حيث نجد جماعات الهوفا ، والسكلافا والبتسيليو في الهضبة ، وجماعات الأنجواني والأنتايمورنا في السهول الشرقية ، في حين تقطن جماعة الأنتالوترس في الإقليم الشمالي الغربي ، وفي الغرب نجد جماعات



التسليو والمرينا بالإضافة إلى زنوج البانتو ، وفي الجنوب الغربي نجد جماعتين رئيسيتين هما الماهافالي والفيزو . والهوا أكبر هذه المجموعات عدداً يليهم التسليو . وتحتوي مالاغاشي على قرابة ٧٥ ألف من الأوربيين معظمهم من الفرنسيين .

إن الجزء المستغل من الجزيرة قليل ، فلا تزيد مساحة الأراضي الزراعية على ٤ ٪ من مساحة الجزيرة . ويحتل الأرز وحده أكثر من ثلث المساحة ، ويمثل الغذاء الرئيسي للسكان الذين يزرعونه على منحدرات الهضبة الداخلية وفي السهول المحيطة ببحيرة الأوترا وسهول بتسيميتاترا Betsimitatra حيث تقوم مدينة تاناناريف ، ويقدر الإنتاج السنوي بمحدود مليونين طن ( إحصاء عام ١٩٧٦ ) . يلي الأرز في الأهمية الذرة ( ١٢٣ ألف طن ) التي تزرع في الهضبة وفي المنطقة الشمالية الغربية ، وتسود زراعة الأرز والموز وقصب السكر في السهول الشرقية والغربية كما ويزرع المانيوق . بالإضافة إلى أن البن والكافو أصبحت من الزراعات الرئيسية في المنطقة الشرقية والشمالية الغربية . بجانب المطاط المستخرج من الأشجار التي تنمو في المنطقتين السابقتين ( ولكن بكميات محدودة ) . ويقدر إنتاج مالاغاشي من البن بحوالي ٩٣ ألف طن ، ومن الكافو ١٥٠٠ طن ، ومن البطاطا ١٢٣ ألف طن ( عام ١٩٧٦ ) .

ويعتبر الإقليم الغربي والجنوبي بما في ذلك الهضبة الغربية من المناطق الملائمة لتربية الحيوانات ، حيث يقدر عدد الماشية بحوالي ٩٨٤٢ رأس بجانب ٧٠٠ ألف رأس من الأغنام وما يقارب ذلك من الخنازير ( ٦٨٠ ألف ) .

وما زالت الثروة المعدنية غير مستغلة وغير مكتشفة في هذه الجزيرة ، ولذا فإن صناعتها بدائية أولية .

عاصمة مالاغاشي هي مدينة تاناناريف ( ٥٠٠ ألف نسمة ) الواقعة في

الهضبة ومن المدن الهامة الأخرى الواقعة في الهضبة مدينة انتيسيراى ، ومدينة  
فيناراتسوا . ومن أهم المدن الساحلية هي مدينة تاماتاف على الساحل الشرقى ،  
ومدينة تولير ، وماجونجا على الساحل الغربى ، وتعتبر مدينة دىغوسواريز  
الواقعة على الطرف الشمالى من الجزيرة ميناء هام .

## الفصل الخامس

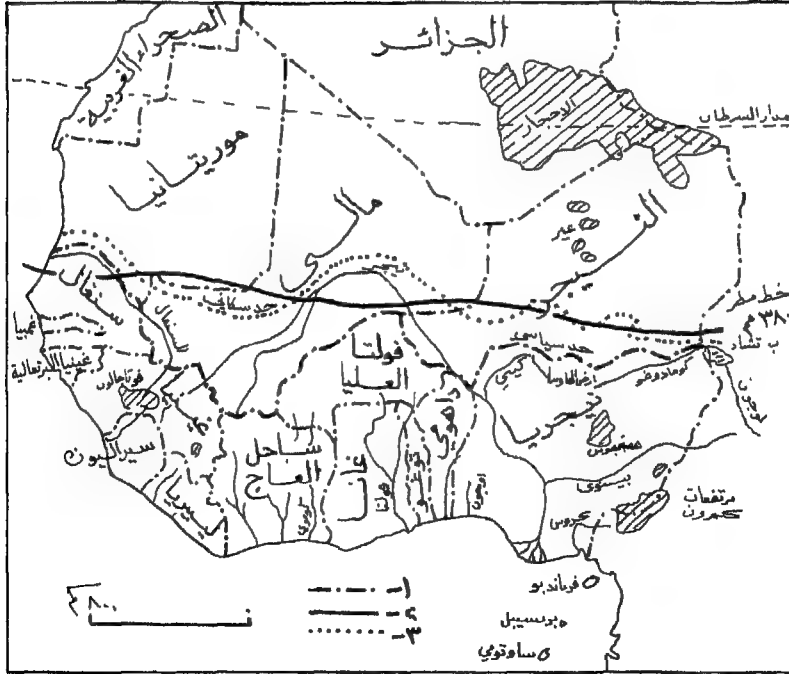
### أفريقية الغربية

تمتد أفريقية الغربية من المجرى الأدنى لنهر السنغال وحتى جبال الكرون ، شاملة الدول التالية : موريتانيا ، مالي ، جمهورية النيجر ، فولتا العليا ، السنغال ، غامبيا ، غينيا البرتغالية ، جمهورية غينيا ، سيراليون ، ليبيريا ، ساحل العاج ، غانا ، جمهورية توغو ، داهومي ، نيجيريا ، وأجزاء من جمهورية الكرون - شكل ( ٩٠ ) - . وتمتد أراضي بعض هذه الدول شمالاً بحيث تشمل أجزاء واسعة من الصحراء الكبرى .

وإذا كان الحد الشمالي لأفريقية الغربية غير واضحاً ودقيقاً ، فإن مجموعة الأسس التي اعتمدت في سبيل تحديده تقاربت من بعض وهذا ما أوضحه الشكل السابق ، ولقد وضعت ثلاث أسس كل منها يراعي وجهة نظر معينة ، وهذه الأسس هي :

أ - الحد المبني على الحدود السياسية ؛ وهذا يساعد في دراسة دول هذا الجزء من القارة الأفريقية وتبيان إمكانية كل دولة حسب تباين ظروفها الطبيعية ، ويتوافق هذا الحد مع حدود الأجزاء الشمالية لموريتانيا ، ومالي ، والنيجر ، ويعبر هذا الحد الصحراء الكبرى .

ب - الحد المبني على كفاية التهطال المطري ؛ وهذا الحد يتوافق مع خط المطر المتساوي السنوي ٢٨٠ مم ( ١٥ بوصة ) . ويسير هذا الحد مع مجرى



( الشكل ٩٠ ) افريقية الغربية : الحد الشمالي

السنغال الأدنى متشياً مع الانعطاف الكبير لنهر النيجر بين تمبوكتو وجاو Gao وشرقاً حتى بحيرة تشاد ، عابراً السهل Sahel الذي يشكل منطقة انتقالية بين أفريقية الغربية والصحراء .

ج - الحد المبني على كثافة السكان ؛ ويتمثل في الخط الفاصل بين المناطق النادرة السكان في الشمال والمناطق الكثيرة السكان في الجنوب ، داخلاً ضمنه منطقة وادي السنغال الأدنى ، والمنعطف الكبير للنيجر .

وتحتل أفريقية الغربية مساحة متسعة تقدر بحوالي ٢,٦ مليون كم<sup>٢</sup> ، تمتد مسافة قدرها ٣٢٠٠ كم من الغرب إلى الشرق - من السنغال حتى مرتفعات الكرون - وتعاود هذه المسافة البعد بين دبلن وموسكو . أما الامتداد الشمالي

الجنوبي فيما بين تمبوكتو في الشمال وتاكورادي في الجنوب فيعادل مسافة ١٢٨٠ كم - تقريباً نفس المسافة بين لندن ومدريد - .

### - المظاهر الطبيعية :

الجغرافية الطبيعية لأفريقية الغربية بسيطة في خطوطها العامة معقدة في تفاصيلها . وربما أتت بساطتها من اتساع المنطقة وامتدادها على شكل قوس كبير من الغرب إلى الشرق . وتتألف الأجزاء العليا ( الشمالية ) من هذا القوس من هضاب تمتد من مرتفعات فوتاجالون في الغرب إلى هضبة جوس في الشرق . وتركب مرتفعات فوتاجالون من سلسلة هضاب مرتفعة يصل أقصى ارتفاع فيها إلى أكثر من ١٣٠٠ م في جمهورية غينيا . أما هضبة جوس الحد الشرقي لهذا القوس فترتفع بشدة إلى الشمال من وادي بينوى ليصل ارتفاعها إلى ١٨٣٠ م فوق مستوى البحر قرب مدينة جوس ، وإلى الشمال من هذه الهضبة تحتل الأجزاء الوسطى من نيجيريا الشمالية سهول مرتفعة في أراضي الهاوسا ممتدة حتى الحدود النيجيرية شمالاً لتعبرها حتى كتلة غير في النيجر . أما الأجزاء الوسطى من هذا القوس فيتصف بعدم تواصل أراضيها المرتفعة المتمثلة في أراضي الداهومي وتوجو وفولتا العليا ، والتي تنبع منها العديد من الأنهار القصيرة ، فنهر فولتا يتلقى مياهه من مرتفعات فولتا العليا متجهاً نحو الجنوب بواد ضحل . كما أن نهر النيجر يعبر المنطقة في واد متسع بين نيامي ومنطقة صبيبه . وإلى الجنوب من المنطقة المرتفعة الوسطى ، تأخذ الأرض بالانخفاض حتى السهل الساحلي الذي يبلغ أقصى اتساع له في دلتا النيجر ، وفي سيراليون حيث تغطي التوضعات اللحقية الحديثة هذه الأجزاء وتتسع السهول .

وتتصف سواحل أفريقية الغربية بعدم ملائمتها لإقامة موانئ طبيعية

جيدة ، ولذا فإن الموانئ الهامة قليلة ، وأفضل تلك الموانئ هو ميناء فريتاون ، وهذا مرده إلى انتشار مستنقعات المانغروف الواسعة - خاصة في دلتا النيجر ، وعلى طول الساحل الممتد بين غامبيا وسيراليون - ، وإلى انتشار الحواجز الرملية التي تخلف وراءها بحيرات مالحة بسبب ضحالة المياه ونعومة الساحل كما في ساحل كايور Cayor شمال دكار .

ويجري ضمن أراضي أفريقية الغربية العديد من الأنهار ، أغلبها قصير ينبع من الأراضي المرتفعة الوسطى متجهة نحو الجنوب إلى ساحل خليج غينيا ، مثل : نهر أوغون في نيجيريا ، ونهر كوموي في ساحل العاج ، أما الأنهار الطويلة فتنبع من المرتفعات الشمالية ، كما في نهر النيجر ، ونهر السنغال ، ونهر غامبيا .

وإذا ما أخذ الحد السياسي بعين الاعتبار فإن أراضي أفريقية الغربية تمتد بين خطي عرض ٤ - ٢٥ شمالاً ، مما يؤدي إلى تنوع كبير في مناخها وفي غطاءها النباتي . ومن الممكن - شكل ( ٩١ ) - تقسيم هذا الجزء من أفريقية إلى ستة أقاليم مناخية هي :

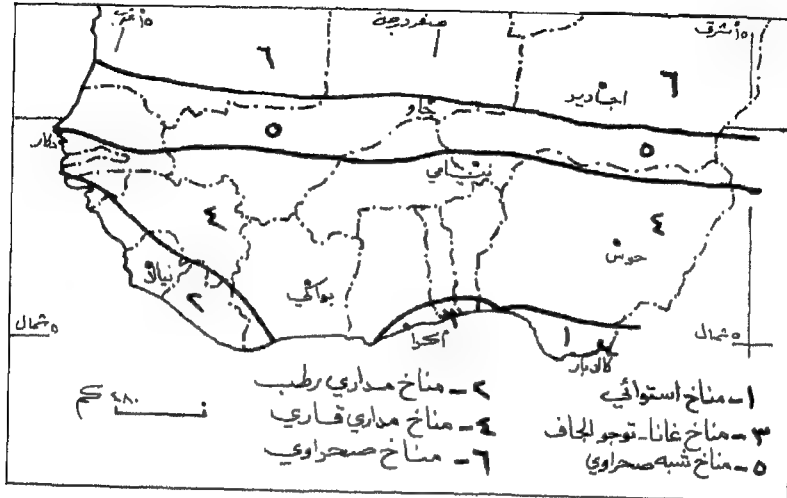
١ - الإقليم الاستوائي ؛ ويتمثل في نيجيريا الجنوبية ، حيث الأمطار تهطل طيلة السنة ، والحرارة مرتفعة دوماً ، والمدى الحراري منخفض . والغطاء النباتي دائم الخضرة من نموذج الغابات الاستوائية الكثيفة . وتترايد الأمطار في هذا الإقليم من الغرب باتجاه الشرق ( لاغوس ١٨٠٣ مم ، بورت هاركور ٢٤٨٢ مم ) ، مع أعظميين مطريين واضحين أحدهما في الربيع والآخر في الخريف .

٢ - الإقليم المداري الرطب ؛ ويشمل المنطقة الممتدة بين غينيا البرتغالية

وساحل العاج الغربية ، وأمطاره غزيرة ، إلا أنها تهطل في نصف السنة الصيفي ، وتمثل هذا الإقليم مدينة كوناكري التي تتلقى سنوياً كمية تقارب من ٤٢٩٠ مم ، وما يهطل من تلك الكمية في الفترة بين كانون الأول وآذار لا يتعدى ٢٥ مم ، وجفاف الشتاء مرده إلى هبوب رياح الهارمتان الجافة .

٣ - إقليم غانا - توغو الساحلي الجاف ؛ ويتمثل في الأجزاء الساحلية من غانا وتوغو والداهومي . وعلى الرغم من كونه استمراراً غربياً للإقليم الأول ، إلا أنه أقل أمطاراً من الإقليمين السابقين ، والرطوبة الجوية فيه مرتفعة دوماً - كما تظهر فيه قتي المطر اللتين تظهران في الإقليم الاستوائي - غير أنه يميز فيه فصل جاف قصير يغطي شهري تموز وآب .

٤ - الإقليم المداري السوداني ؛ ويشمل ما تبقى من أراضي أفريقية الغربية إلى الجنوب من خط عرض ١٥ شمالاً . والأجزاء الشمالية من هذا الإقليم أقل مطراً من الأجزاء الجنوبية ، كما أن الفصل الجاف يكون أكثر طولاً في الشمال ، ففي الأجزاء الجنوبية تزيد كمية الأمطار السنوية على ١٠٠٠ مم ( اينوغو



( الشكل ٩١ ) الأقاليم المناخية الرئيسية في افريقية الغربية

١٨١١ م ) بينما تقل في الشمال عن هذا الرقم ( كانو ٨٣٣ م ، دكار ٥٧٧ م ) ، وإذا كان الفصل الجاف يغطي أشهر كانون الأول والثاني وشباط في مدينة اينوغو ، فإنه يمتد من تشرين الثاني وحتى آذار في كانو .

٥ - الإقليم شبه الجاف ( الساحل ) ؛ والذي يرقد إلى الشمال من الإقليم السابق ، ويتصف بقصر فصل الأمطار ، وانخفاض كمية المطر السنوية الهائلة . فمدينة جاو - في مالي - لا تتلقى سنوياً سوى ٢٣٦ مم تهطل خلال أشهر حزيران وتموز وآب .

٦ - الإقليم الصحراوي ؛ ويقع أقصى شمال أفريقية الغربية شاملاً الأجزاء الشمالية من موريتانيا ومالي والنيجر . وأمطاره السنوية التي لا تزيد عن ٢٠٠ مم ( أجاديز ١٥٢ مم ) تهطل أغلبها في شهر تموز وآب .

وإذا كانت غابات المانغروف تنمو في مستنقعات السواحل الجنوبية ، فإن الغابات الاستوائية الدائمة الخضرة هي التي تشاهد في الأجزاء الجنوبية السهلية ذات المناخ الرطب والحار . وليلها شاملاً غطاء نباتياً حشائشياً ممثلاً في حشائش السافانا ، وفي الشمال نجد الأشجار الشوكية ومن ثم ندخل ضمن إقليم الصحراء .

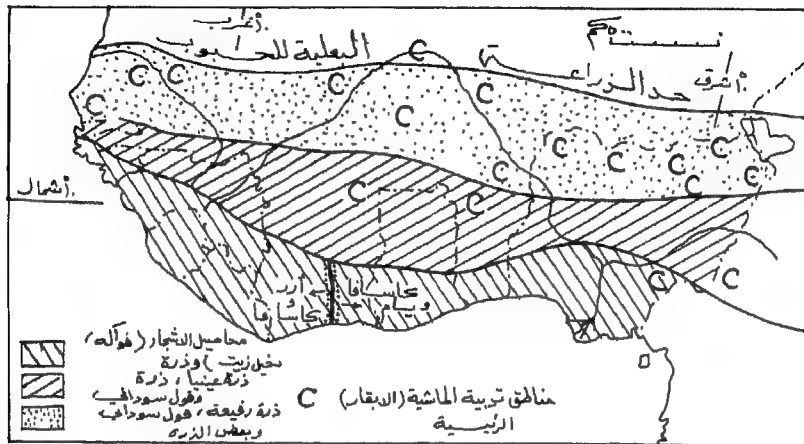
### - السكان ، والاقتصاد :

ينتمي سكان أفريقية الغربية إلى مجموعتين بشريتين كبيرتين هما ؛ الزنوج الذين ينتشروا في الأجزاء الجنوبية والوسطى ، والحاميون الذي يظهر تأثيرهم في الأجزاء الشمالية . وإذا كان الزنوج زراع ، فإن الحاميون هم رعاة . ولقد حدث اختلاط ما بين المجموعتين في الأجزاء الشمالية والوسطى ممثلاً في التزاوج الحاصل بين السكان البدو الحاميين وجماعات الهاوسا الزنوج في نيجيريا



الشمالية . ومن أهم قبائل الزنوج ؛ اليوروبا والإيبو في جنوبي نيجيريا ، والأشانتي في غانا ، والهاوسا في شمالي نيجيريا ، والماندنيكا Mandinka في السنغال وغامبيا . ومن أهم الجماعات الحامية هم الفولاني الذين استقروا في شمالي نيجيريا ، وقد اختلطوا بجماعات الهاوسا وتحول قسم منهم إلى زراع . ويبلغ مجموع السكان الذين يقطنون أفريقية الغربية قرابة ٨٠ مليون نسمة . ويكثر السكان في الإجزاء الجنوبية من نيجيريا وداهومي وتوغو وغانا ، وسيراليون وغامبيا والسنغال ، والأجزاء الشمالية من نيجيريا ، والأجزاء الغربية من فولتا العليا ، والجنوبية الشرقية من مالي ، ويقطنون في بقية المناطق .

ويمكن القول أن قرابة ٩٠ ٪ من السكان يعملون في الزراعة وتربية الحيوان . وتتنوع المحاصيل الزراعية ، من محاصيل الاستهلاك المحلي ، إلى محاصيل التصدير . ومن أهم المحاصيل الغذائية ، محاصيل الأشجار والمحاصيل الجذرية ، بجانب الأرز والذرة في المناطق الجنوبية الرطبة ، ومحاصيل الذرة الرفيعة والفلو السوداني في المناطق الشمالية المائلة للجفاف - شكل ( ٩٢ ) - . وتتضمن محاصيل الجذور ؛ الكسافا ، والبطاطا الحلوة ، واليام . فيما يعد نخيل

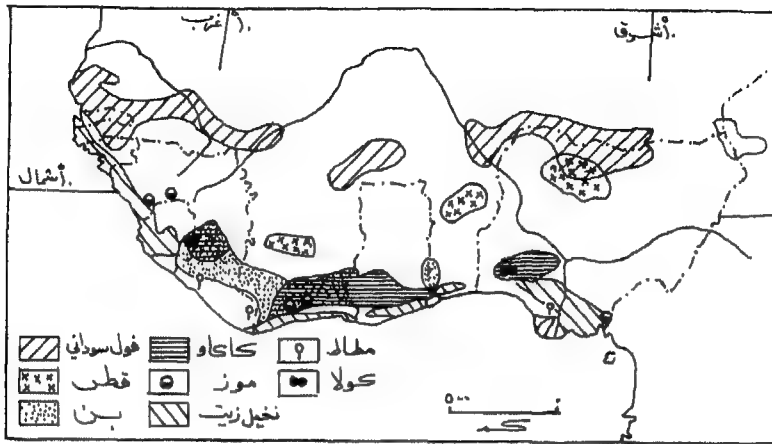


( الشكل ٩٢ ) المحاصيل الغذائية في أفريقية الغربية

الزيت أهم الأشجار التي تعطي محصولاً جيداً ، فزيت النخيل يستخدم في الطبخ ، كما أن أليافه تستخدم كوقود ، بالإضافة إلى أن الزيت يدخل في صناعة الصابون .

ولقد أخذت زراعة الأرز بالتزايد فيما بعد الحرب العالمية الثانية خاصة في سيراليون ، وغينيا ونيجيريا ، بينما تنتشر زراعة الذرة maize في كل دول أفريقية الغربية تقريباً . وفي المناطق الوسطى حيث كمية المطر متوسطة وفصل المطر أقصر مما في الجنوب فإن زراعة الذرة الرفيعة millets وذرّة غينيا Guinea com هي المنتشرة أكثر من غيرها ، وهنا تسود تربية الماشية والأغنام ، وذلك أن جنوبي أفريقيا الغربية لا يلائم تربية الماشية لكثرة الحشرات والأمراض .

أما محاصيل التصدير الرئيسية فتختلف في الجنوب عنه في الشمال ، ففي الجنوب ينتج زيت النخيل ، وثمار النخيل ، والبن ، والكافو ، والموز ، والمطاط ، ومن الشمال يأتي الفول السوداني والقطن - شكل ( ٩٣ ) - . فالبن



( الشكل ٩٣ ) محاصيل التصدير الرئيسية في افريقية الغربية

يزرع بصورة رئيسية في المستعمرات الفرنسية سابقاً ، خاصة في ساحل العاج وسيراليون . وزراعة الكاكاو ناجحة في أفريقية الغربية ، والأجزاء الجنوبية من غانا والغربية من نيجيريا والشمالية من ساحل العاج أهم مناطق زراعته ، وتحتل غانا المرتبة الأولى في العالم في إنتاج الكاكاو ، بينما يحتل ساحل العاج المرتبة الثالثة . أما ثمار الكولا فتشتهر سيراليون وجنوب غرب نيجيريا بإنتاجها . ويشكل الموز محصولاً رئيسياً في غينيا وساحل العاج وجنوب الكرون . وينتج المطاط في سيراليون ، ودلتا النيجر ، وجنوبي ساحل العاج وغانا .

وكما ذكرنا سابقاً فإن محصول القطن وال فول السوداني من أهم محاصيل التصدير في شمالي أفريقية الغربية ، وتعد المنطقة المجاورة لكانو في نيجيريا الشمالية منتج هام لكلا المحصولين ، بينما يكون الفول السوداني محصولاً مهماً في السنغال وغامبيا ، وفولتا العليا ، ومالي .

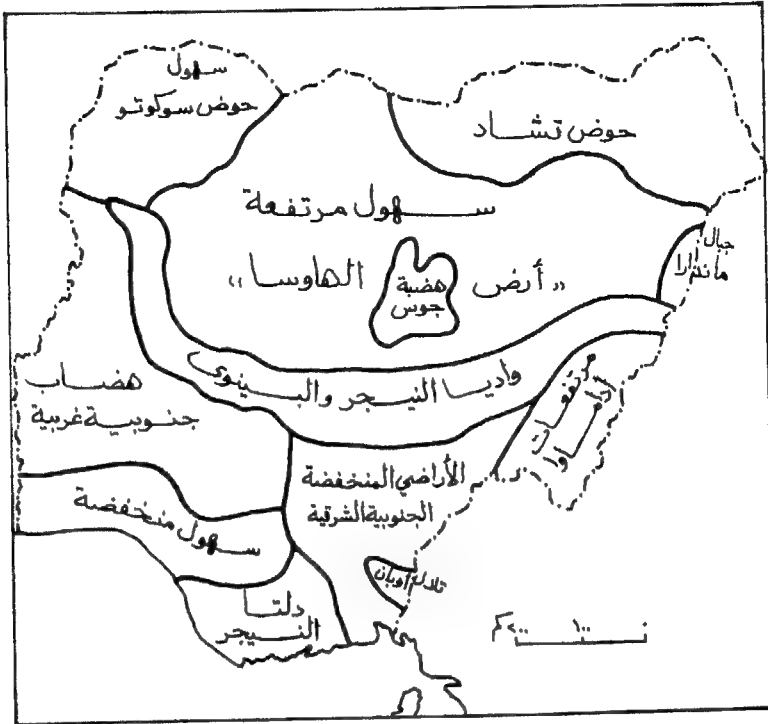
وفيا بعد الحرب العالمية الثانية أصبحت أفريقية الغربية منتج هام للعديد من المعادن ، خاصة الذهب ( من غانا ، وغينيا ) والماس ( من سيراليون ، غانا ، غينيا ، وليبيريا ) والحديد ( ليبيريا ، سيراليون ، وغينيا ) والبوكسيت ( غانا ، سيراليون ، وغينيا ) والمنغنيز ( غانا ) والقصدير ( نيجيريا ) والبترو ( نيجيريا ) والكولومبيت ( نيجيريا ) .

## نيجيريا

إن امتداد نيجيريا على قرابة عشر درجات عرضية ( ٤ - ١٤ شمالاً ) وعلى قرابة ١٢ درجة طولية ( بين ٣ - ١٥ شرق غرينتش ) ، شاغلة مساحة مقدارها ٩٢٣,٧٦٨ كم<sup>٢</sup> ، أدى إلى تنوع في ظروفها الطبيعية وعناصر سكانها ونظمها الاقتصادية .

- مظاهر السطح :

يقسم نهر النيجر ورافده بينوى أراضي النيجر إلى ثلاثة أجزاء هي :  
للشمال ، والجنوب الغربي ، والجنوب الشرقي . ففي الشمال نجد هضبة واسعة قليلة التضرس آخذة شكل سهول مرتفعة تعرف بسهول أراضي الهاوسا - شكل ( ٩٤ ) - وتميل هذه السهول المرتفعة نحو الانخفاض باتجاه الشمال الغربي حيث سهول حوض سوكونتو الذي يتدفق عبره نهر سوكونتو وروافده - أهمها نهر ريمبا - . كما وتنخفض أراضي الهاوسا باتجاه حوض تشاد في الشمال الشرقي الذي تحتل جزءاً منه بحيرة تشاد التي تتلقى مياه أنهار كومادوجو ، وشيري ، ويقدر أن ٧٥ ٪ من مياه البحيرة تأتي من نهري شيري ولوغوني ، وبالرغم من مساحة



( الشكل ٩٤ ) الأقاليم الطبيعية في نيجيريا

البحيرة الكبيرة فإن عمقها المتوسط بحدود ثلاثة أمتار . وترتفع وسط أراضي الهاوسا هضبة جوس المرتفعة بشكل حافات يصل ارتفاعها إلى ٦٠٠ م فوق مستوى السهل ، ووسطي ارتفاع هضبة جوس ١٢٠٠ م فوق مستوى سطح البحر ، وإن كان أعلى ارتفاع فيها يصل إلى ١٨٠٠ م بالقرب من مدينة جوس .

أما في الجنوب الغربي فتوجد هضبة منخفضة في أراضي اليوروبا ، شاغلة منطقة واسعة ممتدة من الداهومي شرقاً حتى نهر النيجر . والجزء من هذه الهضبة الداخل في نيجيريا يكون أكثر اتساعاً وارتفاعاً في الغرب حيث يصل ارتفاع بعض تلك الأجزاء إلى أكثر من ٦٠٠ م فوق مستوى البحر، في حين تكون أخفض في الشرق ( ٤٦٠ ) وأكثر تقطعا . وترتفع فوق الهضبة بعض الكتل المرتفعة بشكل تلال كما هو في تلال إدانر Idanre بالقرب من مدينة اوندو Ondo حيث يصل ارتفاعها إلى أكثر من ٩٠٠ م . وإلى الجنوب من مدينة ايبوكوتا تنخفض تلك الأراضي المرتفعة لتتحول إلى أراضي سهلية منخفضة . وعلى طول الساحل تنتشر مستنقعات المياه العذبة واللاغونات . وفي الجزء الشرقي من الساحل تبرز دلتا نهر النيجر متقدمة في المحيط ، ومشكلة مظهراً تضاريسياً متميزاً ، تبلغ مساحتها بحدود ١٦ ألف كم<sup>٢</sup> وطول خط ساحلها مع المحيط بحدود ٣٢٠ كم ، ويقطعها ١٤ تفرعاً من النهر الرئيسي ، والملاحة صعبة في تلك التفرعات لضحالة المياه ، ولا يوجد سوى فرعين فقط . ( فوركادوس ، وبوني ) يستعملان للنقل .

وتختلف المظاهر التضاريسية في نيجيريا الجنوبية الشرقية من جزء إلى آخر ، كون تتمثل في أراضيها الصخور الرسوبية من عمر الكامبري حتى تلك الحديثة التي توجد في السهل الساحلي في الجنوب الغربي . وتختلف مقاومة تلك

الصخور للتعرية ، وبالتالي فإن ميلها للأعلى يكون نحو الشرق ، حيث تنكشف على السطح الصخور القديمة فيما بين النيجر ومرتفعات أداماوا . والصخور الأكثر مقاومة ترتفع بشكل حافات ، والأقل مقاومة تنخفض بشكل وهاد ، وأهم الحافات المرتفعة هي تلك التي تمتد من الشمال إلى الجنوب وذلك إلى الغرب من مدينة اينوغو - حيث يعدن الفحم - . وبالاتبعاد نحو الشرق نرى الأراضي المنخفضة لنهر كروس Cross الذي تنتصب إلى الشرق منه تلال أوبان Oban . وإلى الشمال تظهر مرتفعات أداماوا متخطية الحدود مع الكرون ، وأبعد من ذلك شمالا تبرز مرتفعات ماندارا إلى الشمال من وادي بينوى .

وتنفصل الأراضي المرتفعة الشمالية والجنوبية عن بعضها بواسطة لسان منخفض ضخم يمتد عبر الجزء الأكبر من البلاد ، ومحتلاً إياه أجزاء من وادي النيجر والبينوى .

### - المناخ والنبات :

يتدرج المناخ في نيجيريا من استوائي في الجنوب إلى مداري مطير في الوسط ، وصحراوي جاف في الشمال . ففي الجنوب لا تنخفض درجة الحرارة المتوسطة في أي شهر من السنة عن ٢٣°م ، والمتوسط السنوي يقترب من ٢٥°م ، ويرافق الحرارة المرتفعة هذه ارتفاع في درجة الرطوبة الجوية نتيجة كثرة التبخر ووفرة المياه السطحية ، والأمطار في الجنوب غزيرة وهي من طبيعة استوائية ( حملانية ) ذات أعظمين يترافقان مع درجات الحرارة القصوى أثناء الاعتدالين . وتكثر الأمطار في الجزء الشرقي لمواجهة هذا الجزء للرياح الجنوبية الغربية ( ٥٠٠ سم ) عنه في الجزء الغربي ( ٤٠٠ سم ) . وصفة الأمطار الاستوائية الدائمة تسود لمسافة تقارب من ٢٠٠ كم في الداخل ، حيث تصبح

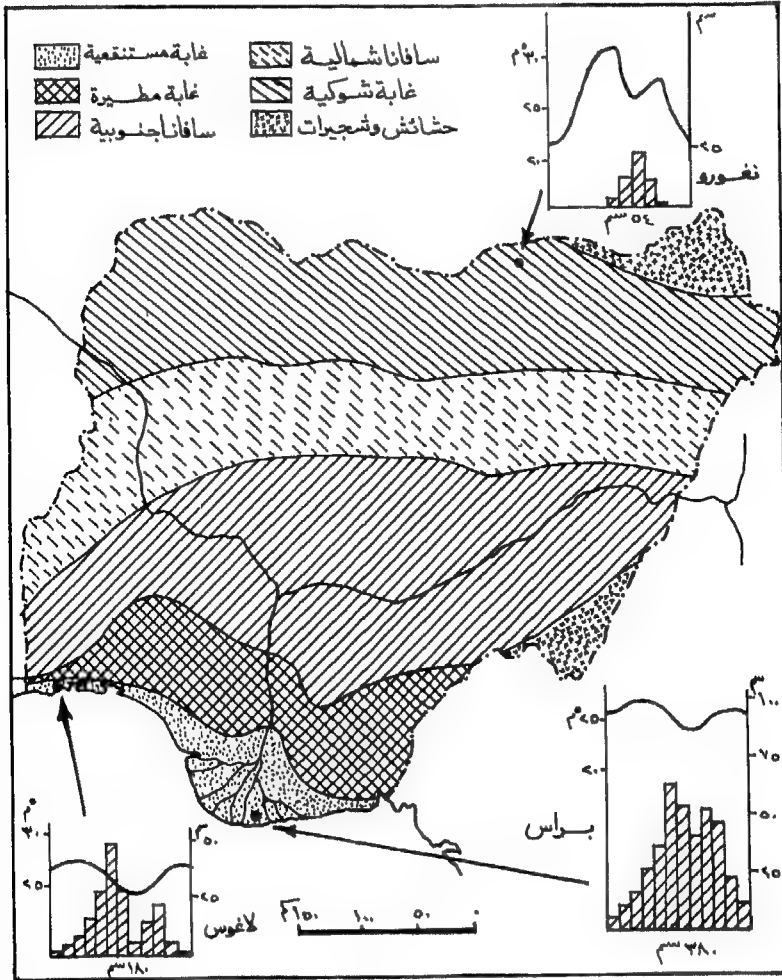
الأمطار بعد ذلك ذات فصلية واضحة ، ويصبح فصل المطر هو فصل الصيف الأكثر حرارة ، وتقل الكمية السنوية باتجاه الشمال لتتراوح بين ١٠٠ - ٣٠٠ سم في الأجزاء الداخلية ولتقل عن ١٠٠ سم في الأجزاء الشمالية ( كمية المطر السنوية في كانو حوالي ٩٠ سم ) مع تركيز في أشهر الصيف الثلاثة .

وينعكس الوضع المناخي السابق ذكره على الحياة النباتية السائدة ، والتي تتباين بين غابة مستنقعية في دلتا النيجر والشريط الساحلي ، وغابة استوائية ذات أشجار كثيفة وباسقة في الأجزاء الجنوبية . وتسود السافانا في منطقة واسعة بين خطي عرض ٧ - ١١ شمالاً تقريباً ، وفي الشمال تسود غابة شوكية ذات أشجار قصيرة متناثرة ، وتتناثر الشجيرات أيضاً في أراضي الحشائش في الطرف الشمالي الشرقي ، وعلى مرتفعات اداماوا - شكل ( ٩٥ ) - .

#### - الشبكة المائية :

يعتبر نهر النيجر ( مع رافده البينوى ) الشريان الرئيسي ليس بالنسبة لنيجريا فقط بل بالنسبة إلى إفريقية الغربية بكاملها حيث يحول مناطق شاسعة من صحراء إلى أراضي خصبة خضراء زاهية . وينبع نهر النيجر من شمال سيراليون وليبيريا وذلك في منطقة لا تبعد أكثر من ٢٥٠ كم عن البحر يرسم بعد منبعه منحنيًا كبيراً يتجه أولاً نحو الشمال الشرقي ماراً بغينيا - لا يفصله عن نهر السنغال سوى بعض التلال والمرتفعات القليلة الارتفاع - ثم يخترق أرض مالي ويشكل فيها بعض المستنقعات في منطقة ماسينا بعد ذلك يجري النهر في أراضي جمهورية النيجر مخترقاً عاصمتها نيامي ورأساً الحدود بينها وبين الداهومي ، ويتابع جريانه نحو الجنوب الشرقي حيث يرفده بعد دخوله نيجيريا نهر سوكتو ، وفي الوسط تأتيه مياه نهر كادونا ، وبعدها يلتقي به نهر البينوى الذي يستمد مياهه من مرتفعات الكرون وهو أهم روافد للنيجر .

وقبل أن يصب النيجر في البحر يشكل دلتا واسعة تمتد في البحر وتكثر فيها المستنقعات والغدران والسواقي فتصعب فيها الاتصالات حيث تقل طرق المواصلات ويقل السكان .



( الشكل ٩٥ ) الغطاء النباتي الطبيعي في نيجيريا



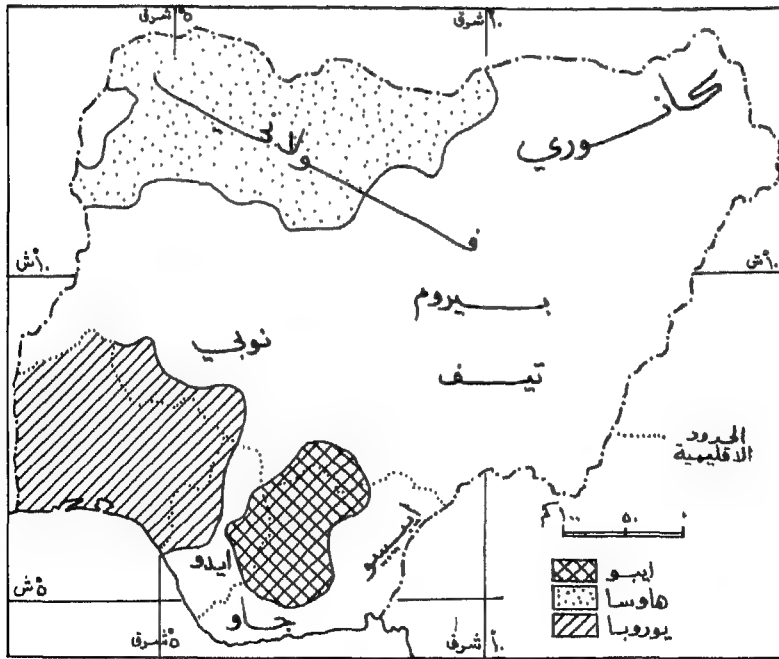
## - الوضع البشري :

لتباين المظهر الطبيعي لأراضي نيجيريا انعكاساً على التنوع السياسي والاجتماعي . فساكن نيجيريا يختلفون من حيث الجنس واللغة والتركيب ومدى التأثير بالعالم الخارجي ، فهم لا ينتمون إلى مجموعة واحدة ، بل ينتمون إلى العديد من المجموعات القبلية - تزيد عن ٣٠٠ قبيلة - وتتألف نيجيريا من اتحاد أقاليمها الخمسة الرئيسية وهي : الإقليم الشمالي ، والشرقي ، والغربي ، والغربي الأوسط ، وإقليم العاصمة الاتحادية ( لاغوس ) .

وإذا كان غالبية سكان الإقليم الشمالي ينتمون إلى قبائل الهاوسا الإسلامية ، فإن قبائل الفولاني والكانوري من المجموعات البشرية الهامة في هذا الإقليم . وفي النصف الجنوبي من الإقليم الشمالي يوجد مجموعات متنوعة من السكان ممثلة في قبائل النوب ، والبيروم ، والتيف .

وإذا كانت غالبية قبائل اليوروبا تعيش في الإقليم الجنوبي الغربي - لا يناع أحد قبائل اليوروبا في هذا الإقليم - ومتجاوزة غرباً حدود نيجيريا وشرقاً حدود الإقليم الجنوبي الغربي - شكل ( ٩٦ ) - فإن سكان الإقليم الغربي الأوسط أقل تجانساً ، وإن كان غالبية سكانه مكونون من قبائل إيدو Edo ، بجانب مجموعات من اليجاو Jaw ، واليوروبا ، والإيبو . أما الإقليم الشرقي فتغلب فيه قبائل الإيبو ، بالإضافة إلى عدد محدود من قبائل إيبيبو Ibibo ، وإيغاو ، وإيفيك Efik .

وإذا كانت نيجيريا أكثر البلاد الإفريقية سكاناً ، حيث يقدر عدد سكانها بنحو ٦٨ مليون نسمة ، يتوزعون بكثافة وسطى تعادل ٧٢ نسمة / كم<sup>٢</sup> ، فإن هذه الكثافة لا تعطي صورة حقيقية عن توزيع السكان بين الأقاليم أو



( الشكل ٩٦ ) أهم المجموعات البشرية في نيجيريا

الولايات ، أو حتى ضمن الإقليم الواحد أو الولاية ، والجدول التالي يوضح عدد سكان كل إقليم من الأقاليم الرئيسية ، ومتوسط الكثافة ، والعاصمة وعدد سكانها .

الإقليم	عدد السكان	الكثافة	العاصمة وعدد سكانها
		( نسمة / كم <sup>٢</sup> )	
الشمالي	٣٥	٤٠	كادونا
الشرقي	١٥	١٦٢	اينوغو ( ٢٢٥ ألف نسمة )
الغربي	١٢	١٣٠	ايبادان ( ١,٢ مليون نسمة )
الغربي الأوسط	٥	٦٥	بنين
إقليم لاغوس	١	٩٥٠	لاغوس ( ١ مليون نسمة )

وتتألف نيجيريا من اثني عشر ولاية هي الآتية - شكل ( ٩٧ ) - :

- ١ - ولاية لاغوس .
- ٢ - الولاية الغربية .
- ٣ - الولاية الغربية الوسطى .
- ٤ - ولاية الأنهار .
- ٥ - الولاية الجنوبية الشرقية .
- ٦ - الولاية الشرقية الوسطى .
- ٧ - ولاية كوارا
- ٨ - ولاية هضبة بينوى
- ٩ - الولاية الشمالية الوسطى



( الشكل ٩٧ ) الولايات النيجيرية

١٠ - الولاية الشمالية الغربية

١١ - ولاية كانو

١٢ - الولاية الشمالية الشرقية

ولقد تعرضت نيجيريا بعد استقلالها الذي تم في عام ١٩٦٠ إلى اضطرابات داخلية ، قادها زعيم قبائل ايبو في الإقليم الشرقي - وهو اوجوكو - معلناً انفصال هذا الإقليم عن الاتحاد المركزي في نهاية شهر أيار عام ١٩٦٧ وأسماء جمهورية بيافرا . إلا أن القوات الاتحادية تمكنت من القضاء على الحركة الانفصالية ، وعادت نيجيريا بأقاليمها الخمسة وحدة واحدة وذلك في شهر كانون الثاني من عام ١٩٧٠ .

#### - الوضع الاقتصادي :

تختلف مهن السكان ما بين أجزاء البلاد المختلفة ، وذلك لاختلاف الظروف الطبيعية . فسكان الجنوب يعملون في قطع الغابة وزراعة بعض الجذور ، ثم زراعة شجرة جوز الهند والكافور ونخيل الزيت ، ويعيش بعض من السكان على الصيد البري والبحري ، وقسم ضئيل يعتمد على التجارة ، ولا يوجد مطلقاً من يعتمد على تربية الماشية ، إذ يصعب تربيتها بسبب المناخ الحار الرطب حيث تنتشر ذبابة تسه تسه التي تضر بتلك الحيوانات . وبوجه عام فإن الأرض الزراعية في الجنوب لا تزال محدودة بسبب انتشار الغابة ، وكذلك تنعدم المراعي . أما في الشمال ، فبما أن الغابة تقل ثم تنعدم ويحذف المناخ تدريجياً كلما اتجهنا شمالاً لتزداد المساحة المزروعة ، وتقوم الزراعة المروية في الأودية والبعولية في التلال المشرفة عليها . وكلما اتجهنا شمالاً أكثر ازدادت المراعي ، لذلك تسود الحياة الرعوية ، فتنتقل القبائل بمحواناتها من أبقار وأغنام وإبل ، كما تسود التجارة .



الهند في المنطقة الشمالية - شمال خط عرض ١٠ تقريباً - خارج الأجزاء الحوضية ، ويقدر الإنتاج بمحدود ٧٠٠ ألف طن ، وتنتشر زراعة القطن ( ٦١ ألف طن ) ، وال فول السوداني حيث يزرع معظمها في نيجيريا الشمالية ، ولا يقل الإنتاج من الفول السوداني عن نصف مليون طن . ويزرع الموز في المنطقة الجنوبية الشرقية ويشكل ١٢ ٪ من قيمة الصادرات النيجيرية . وهناك النخيل الزيتي في الجنوب الشرقي وشمال الولاية الغربية ، وتزرع الحبوب في الشمال والمطاط في الجنوب ، وجوز الكولا على أطراف منطقة الكاكاو . أما التبغ فتسود زراعته في ولاية كانو والولاية الشمالية الوسطى ، والشمالية الغربية ( حوض سوكونو ) ، والذرة والأرز في حوض تشاد ، ووادي النيجر .

وتتركز تربية الماشية في الأجزاء الشمالية من نيجيريا ، ويقدر عدد قطعان الماعز بمحدود ١٣ مليون رأس ، كما ويقدر عدد الأغنام بنحو ٨ مليون رأس ، والماشية بحوالي ١١ مليون رأس . وتعتبر جلود الماعز من الصادرات الرئيسية إضافة إلى الماشية .

ويأتي التعدين والصناعة في الدرجة الثانية من نشاط السكان ، وإذا كان الفحم قد اكتشف في جنوب شرقي البلاد في منطقة اينوغو حيث تنتج منه ما يقارب ٣١٠ ألف طن فإن عدد العمال الذين يعملون في هذه الصناعة قليل نسبياً . ويستخدم هذا الفحم في تسيير القطارات وتوليد الكهرباء . ويستخرج القصدير من الشمال من منطقة جوس ويصدر بعد تكثيفه إلى ٧٠ ٪ . كذلك عثر على الكولومبيت في منطقة جوس ، وفلزات معدن نيويوم المستعمل في الفولاذ المقاوم - يستخرج أيضاً من منطقة جوس - ، ونيجيريا أكبر منتج في العالم لهذا المعدن . وبدئ البحث عن البترول في عام ١٩٣٧ ، واكتشف وجوده في عام ١٩٥٦ في منطقة دلتا النيجر ، ووصل الإنتاج إلى ٥٤ مليون طن في

عام ١٩٧٠ وإلى أكثر من ذلك ( ١٠٤ مليون طن ) في عام ١٩٧٦ يأتي من منطقة بورهاركر في دلتا النيجر .

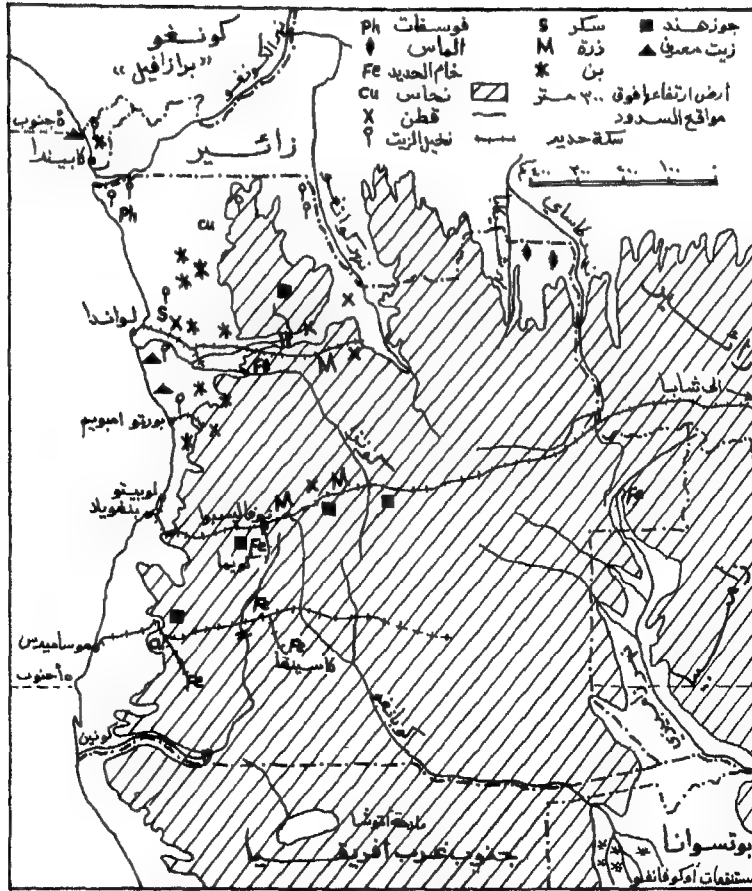
وبالإضافة إلى شبكة المواصلات البرية ، تحتوي نيجيريا شبكة خطوط حديدية يزيد طولها عن ٣٠٠٠ كم . كما أن أنهارها طويلة تصلح للملاحة حتى مسافة طويلة ، فنهر النيجر يصلح للملاحة من مصبه حتى مدينة جبا - مسافة ٨٠٠ كم - ، ونهر بينوى يصلح للملاحة من لوكوجا وحتى يولا - مسافة ٧٤٠ كم - ، إضافة إلى نهر كروس ونهر كادونا رافدا النيجر . يضاف إلى ما تقدم المرافئ والمطارات العديدة .

ومن أهم المدن في نيجيريا ، العاصمة لاغوس يليها ايبادان ، اوغوموشو ، كانو ، اوشوغبو ، ايبوكوتا ، بورت هاركر ، زاريا ، إليشا ، اونيتشا ، اويو ، ميدو غوري ، اينوغو ، آبا ، إفي ، ايو .

## أنغولا

تبلغ مساحة أنغولا حوالي ١,٢٤٦,٧٠٠ كم<sup>٢</sup> ، وعدد سكانها ٦ مليون نسمة . وتتميز تضاريسها بوجود سهل ساحلي يتسع في الشمال عند لواندا ويضيق في الجنوب - شكل ( ٩٩ ) - ، وينتقل إلى الهضاب الداخلية بواسطة مدرجات غير منتظمة وخاصة في الجزء الأوسط والجنوبي مما يعيق الملاحة في الأنهار . ويتدرج ارتفاع الهضاب من ٣٠٠ م إلى حوالي ٢٠٠٠ في الشرق ( هضبة بيا ) ويطلق على الهضبة الشمالية اسم مالانج والجنوبية اسم هويلا .

والغطاء النباتي السائد هو السافانا في غالبية أرجاء البلاد . ويخترق الهضبة شبكة من الأنهار التي يصب بعضها مباشرة في المحيط الأطلسي كأنهار كونين ، وكوفو ، ولونغوا ، وكوانزا ، والبعض الآخر يشكل روافد لنهر



( الشكل ٩٩ ) أنغولا : مظاهر السطح والموارد الاقتصادية

الكونغو ورافده كاساي ، أو لنهر الزامبيزي الذي يجمع مياه الجزء الجنوبي الشرقي من أنغولا ولقد أقيمت السدود على الأنهار - خاصة كونين ، وكوانزا - من أجل الري .

والمناخ مداري مطير في الشمال وجاف في الجنوب . ففي الساحل تهطل أمطار سنوية مقدارها ٥٠٨ مم في الطرف الشمالي ، ٢٨٠ مم عند لواندا في الوسط تقريباً ، لتتدن إلى قرابة ٢٥ مم عند موساميدس . أما في الداخل



فالأمطار أكثر ، فهي في الشمال بحدود ١٢٧٠ مم وفي الجنوب حيث هضبة بيهي فإن الأمطار تنخفض إلى ٦٣٥ مم . والحرارة ليست مرتفعة في الهضبة بسبب الارتفاع ، كما أنها ليست مرتفعة عند الساحل نتيجة تأثير تيار بنغويلا البارد ، ذلك أن المتوسط السنوي للحرارة عند موساميدس يعادل ٢١° م ، علماً أنها تقع على خط عرض ١٥ جنوباً ، وهذا بالمقارنة مع درجة الحرارة السنوية المتوسطة في موزمبيق الواقعة على نفس خط العرض والبالغة ٢٦° م .

وأهم الزراعات تتركز في النصف الغربي من البلاد ، فالقطن والكافور ونخيل الزيت تسود زراعتهم في المنخفضات الوسطى والشمالية ، في حين تربي الماشية ويزرع جوز الهند والذرة والقطن في الهضبة الوسطى والجنوبية ، ويشاهد البن في الأجزاء الشمالية والوسطى القليلة الارتفاع . وتنتشر زراعة قصب السكر في منطقة السهل الساحلي خاصة حول لواندا - انظر الشكل السابق - .

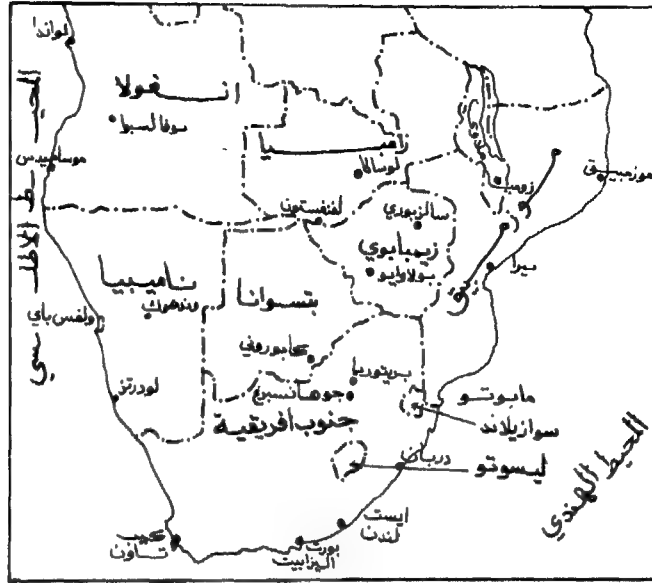
وتستخرج مجموعة من المعادن الهامة ، مثل الألماس من مناجم كاساي في الشمال الشرقي - قرابة ٥٠٠ قيراط في عام ١٩٧٤ ، انخفض إلى ١٦٥ قيراط في عام ١٩٧٦ - كما ويستخرج المنغنيز والحديد والفوسفات والنحاس من شمال خط حديد لوبيتو العابر شرقاً لأنغولا ، ومن على جانبي خط حديد موساميدس - سيربابوينت .

وتعتبر لواندا العاصمة من أهم المدن وسكانها يقدرون بحوالي ٥٠٠ ألف نسمة ، يليها في الأهمية لوبيتو ، وبنغويلا ، وموساميدس وكلها موانئ بحرية . ويساهم البن ( ٣٢ ٪ ) والألماس ( ٢٠ ٪ ) بأكثر من ٥٠ ٪ من قيمة الصادرات . ولقد نالت أنغولا استقلالها في عام ١٩٧٤ ، واستلم الحكم الحركة الشعبية متبينة النهج الاشتراكي العلمي .

## الفصل السادس

### إفريقية الجنوبية

تمتد هذه المنطقة إلى الجنوب من خط العرض ١٧° جنوباً ، وتضم أربع وحدات سياسية مستقلة هي : جنوب إفريقية ، وبتسوانا ، وليسوتو ، وسوازيلاند ، بالإضافة إلى ناميبيا أو جنوبي غربي إفريقية الموضوعة تحت إدارة جمهورية جنوب إفريقية - شكل ( ١٠٠ ) - . ويمكننا أن نضيف إلى ما تقدم دول إفريقية الجنوبية الوسطى الممتدة في ملاوي ، وزامبيا ، وزيمبابوي .



( الشكل ١٠٠ ) الوحدات السياسية في افريقية الجنوبية ، والجنوبية الوسطى

وتتجاوز مساحة هذا الجزء الإفريقي ( ٣ ) مليون كم<sup>٢</sup> ، ويعيش فيه حوالي ( ٤٠ ) مليون نسمة ، فتكون الكثافة العامة ( ١٣ ) نسمة / كم<sup>٢</sup> وهي كثافة ضعيفة جداً . ويتجمع غالبية السكان في المناطق الساحلية خاصة في الجنوب وتتناقص الكثافة السكانية باتجاه الوسط والشمال حيث تقل كمية الأمطار ويصبح المناخ أكثر قارية وقساوة .

ويتكون السكان من مجموعات جنسية مختلفة ، مما جعل المنطقة من المراكز الرئيسية للمشكلات العنصرية في العالم . ويعد البانتو أكبر مجموعة سكانية في المنطقة . أما الباقي فهم من الملونين ( مجموعة متباينة الصفات ذات دماء مختلطة ) والأوروبيين والآسيويين ( الهنود خاصة ) .

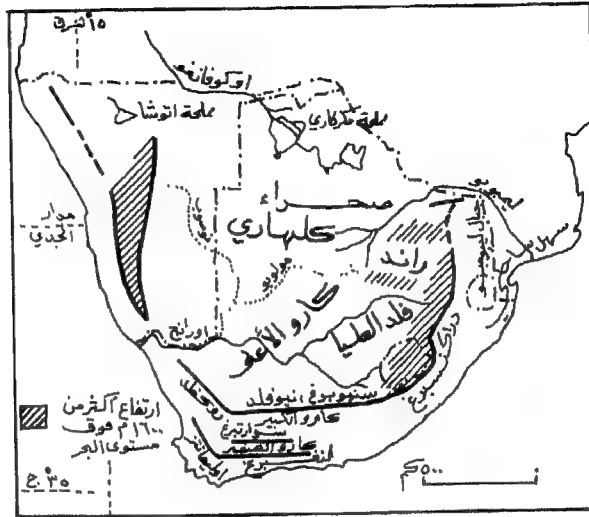
ومن ناحية البنية والتركيب الجيولوجي ، فالقسم الأكبر من أراضي المنطقة مكون من الصخور النارية التي شكلت القارة القديمة غوندوانا . وتظهر الصخور القاعدية ( كالغرانيت ) على السطح في أماكن الانكسارات والجبال القديمة . كما تظهر تكوينات صخرية أخرى كالبحر الرملي والطفل ومجموعة الكارو والتي تعود إلى الأزمنة الجيولوجية الممتدة من العصر السيلوري إلى العصر الترياسي .

وتسود في هذه المنطقة من القارة الإفريقية التضاريس الهضبية والجبلية المتوسطة الارتفاع ( ٦٠٠ - ٣٠٠٠ م ) . وتسود السلاسل الجبلية المرتفعة في الجنوب الشرقي وأقصى الغرب ( في ناميبيا ) . ويصل ارتفاع جبال دراكنزبرغ في ليسوتو إلى ( ٣٤٨٠ م ) وهي أعظم السلاسل الجبلية في جنوب القارة الإفريقية . وتحتل صحراء كلها ري القسم الشمالي من المنطقة وهي عبارة عن حوض جاف محاط بالجبال من جميع جهاته - شكل ( ١٠١ ) - .

ويخترق المنطقة عدة أنهار تقطع الحواف الجبلية على الأطراف لتصب إما في المحيط الهندي كنهر اللبوبو ، أو في المحيط الأطلسي كنهر الأورانج .

وتعد إفريقيا الجنوبية من أغنى مناطق القارة بالثروة الزراعية والرعي والمعدنية وأكثرها استغلالا . وتسود الزراعة الحديثة في مناطق الأوربيين ، بينما نجد الزراعة الإفريقية البدائية في المناطق الوسطى والشمالية من المنطقة . ومن أهم المحاصيل التي يهتم بزراعتها السكان الذرة والقمح وهما المحصولان الرئيسيان لغذاء السكان . كما تزدهر زراعة الأشجار المثمرة كالكرام والتمرا والفواكه الحمضية . حيث المناخ المعتدل الملائم .

كذلك فإننا نجد حرفة الرعي البدائية في الشمال والغرب ، بينما نجد حرفة الرعي الحديثة في الجنوب والجنوب الشرقي . ويتجاوز قطع الحيوانات في هذه المنطقة ( ٦٠ ) مليون رأس من الأغنام و ( ٢٢ ) مليون رأس من الماشية و ( ٧ ) ملايين رأس من الماعز .



( الشكل ١٠١ ) تضاريس افريقية الجنوبية

وقد جاء الأوروبيون إلى جنوب القارة منذ صدر العهد الاستعماري وبحثوا عن المعادن الثمينة . فعثروا على الذهب والماس واستغل على نطاق واسع حتى الوقت الحاضر . كما تستغل معادن أخرى كثيرة كالسيوم والفحم والحديد والمنغنيز والكروم .

وقد عمل الأوروبيون على تصنيع الثروات المعدنية والزراعية وأصبحت جمهورية جنوب إفريقية أول دولة صناعية في القارة الإفريقية .

## جمهورية جنوب إفريقية

- أصل السكان ونموهم :

تحتل أراضيها أقصى جنوبي القارة وجنوبها الغربي ، وتتكون من مقاطعات الكاب ، وناتال ، وأورانج ، والترانسفال . وتبلغ مساحتها ١,٢٢ مليون كم<sup>٢</sup> . أما جنوب غربي إفريقية فكانت مستعمرة ألمانية وبعد الحرب العالمية الثانية وضعت تحت إدارة جنوب إفريقية كمنطقة وصاية تحت إشراف الأمم المتحدة . ولكن حكومة جنوب إفريقية تنكرت لشروط الوصاية واعتبرت ناميبيا جزءاً من أراضيها . لكن شعب ناميبيا حمل السلاح وما زال يقاتل المستعمرين للحصول على الاستقلال .

ويتمثل في هذه الجمهورية كل المجموعات السكانية الموجودة في إفريقية الجنوبية من أوروبيين وإفريقيين ومولدين ( ملونين ) وآسيويين .

وقد بدأ الاستيطان الأوربي في الجنوب الإفريقي في بداية النصف الثاني من القرن السابع عشر خاصة بعد اكتشاف طريق رأس الرجاء الصالح واتخاذ جنوب إفريقية منطقة رئيسية لتمويل سفن شركة الهند الشرقية . وكان

الهولنديون أهم الجاليات الأوربية التي غزت المنطقة ، ويليهم الفرنسيون والألمان . وفي عام ١٧٩٥ احتل الانكليز كيب تاون وتدفق المستعمرون البريطانيون واحتلوا المناطق الساحلية ، فهاجر المستوطنون الأوائل ( البوير ) نحو الداخل وخاصة إلى مقاطعتي أورانج والترانسفال .

أما البانتو فهم مهاجرون جاؤوا من الشمال الشرقي ثم حدث النزال والافتتال بينهم وبين البوير في المناطق الحدودية الشمالية للمنطقة خلال القرن الثامن عشر والتاسع عشر .

وكانت قبائل الهوتنتوت تقطن المناطق الجنوبية الغربية حينما وصل إليها الأوربيون . وبقي الهوتنتوت منعزلين يعيشون حياتهم البدائية .

أما الآسيويين فترجع أصولهم إلى العمال الهنود الذين جلبوا للعمل في مزارع السكر في ناتال خلال القرن التاسع عشر وبداية القرن العشرين .

### - المناخ :

إن امتداد جنوب إفريقية على نحو ١٨° عرض وتنوع مظاهر السطح ووجود التيارات البحرية المجاورة ، ساهم في تعدد الأنواع المناخية وتباين درجات الحرارة وتوزيع الأمطار .

وتعظم كمية الأمطار في شرقي وجنوبي إفريقية بصفة عامة . ويسقط ٤٠ - ٦٠ ٪ من الأمطار في شهور الصيف الستة من تشرين الأول حتى آذار ، وتقل الأمطار بدرجة ملحوظة شمال سلاسل الكاب لدرجة لا يكون معها التوزيع الفصلي للأمطار ذا أهمية عملية . ولا توجد قبة شتوية للأمطار إلا في الجنوب الغربي فقط ، وعلى ذلك فإنه باستثناء شريط ساحلي ضيق في الشرق

والجنوب فإن كل المناطق التي تزيد أمطارها على ٥٠٠ مم سنويا تستقبل أكثر من ٨٠ ٪ من أمطارها في شهور الصيف .

وعلى كل يعاني جنوب إفريقية من مشكلة تذبذب الأمطار وحدوث موجات الجفاف خاصة في المناطق التي تقل بها كمية الأمطار السنوية كما في ناميبيا .

وتتأثر درجات الحرارة بمظاهر التضاريس والموقع الفلكي والقارية ، ويتداخل العاملان الأوليان في جنوبي القارة حيث يصل سطح الهضبة أعلاه في الترانسفال باستثناء المنطقة الشرقية . وتبدو ظاهرة القارية بمقارنة أرقام بلومفونتين من ناحية ودربان وبورت نولوث من ناحية أخرى ، وهي مدن تقع على نفس خط العرض حيث يؤدي الموقع الداخلي لبلومفونتين إلى ارتفاع درجة حرارتها في الصيف لتصل إلى مثل حرارة دربان بالرغم من أن الفارق في الارتفاع بينهما يصل إلى ( ١٤١٨ م ) ، ويصل المدى الحراري في بلومفونتين إلى ضعف مثيله في دربان .

#### - النبات الطبيعي :

تغطي الأعشاب والمراعي الطبيعية في جنوب إفريقية مساحات واسعة وهي من الحشائش المعتدلة في الجزء الشرقي من الهضبة والأراضي المرتفعة في النطاق الهامشي الشرقي حيث توجد أغنى المراعي في المنطقة والتي تعرف بمراعي القلد . أما إلى الغرب من الحشائش المعتدلة فيتغطي معظم الهضبة باستبس صحراوي ، كما يسود نطاق الحشائش شبه الصحراوي شمالا عبر جنوبي غربي إفريقية والذي يتحول ببطء إلى نبات مداري حيث تبدو بعض الأشجار القصيرة المبعثرة . ويظهر الاستبس جنوب نهر الأورانج على امتداد الساحل الغربي وهي حشائش قليلة الأهمية للرعي . أما النطاق الساحلي في ناميبيا

وادي الأورانج فهو صحراء حقيقية ولا توجد نباتات طبيعية باستثناء ضفاف النهر القريبة .

كذلك فإن هناك عدداً من أصحاب الحرف والصنائع الفنية وبعض أصحاب المهن العملية الذين وفدوا إلى ناتال عندما كانت مستعمرة بريطانية مفتوحة لأي مواطن من مواطني الكومنولث البريطاني .

ولكل مجموعة عرقية توزيع مميز في جنوب إفريقية . فيوجد المزارعون الأورييون في كل البلاد ، ولكن معظم الأورييين يتركزون في المدن . ويوجد تركيز واضح للسكان الناطقين باللغة الأفريكانية ( وهي لغة مزيج من اللغة الهولندية والإفريقية ) في المناطق الريفية ، والأورييين الناطقين بالانكليزية في المدن . وتتحدد مناطق الإفريقيين بحزام في النصف الشرقي من البلاد حيث توجد معازل البانتو Bantu Reserves في منطقة تمتد على شكل حذوة الحصان عبر ناتال والترانسفال إلى الكاب الشمالية وتضم نحو ١٣ ٪ من مساحة البلاد .

ويشكل الإفريقيون الغالبية العظمى من العمال الزراعيين في المزارع الأوربية ، والعنصر الأساسي للعمالة في التعدين والصناعة . ويعيش معظم السكان الملونين في النصف الغربي من البلاد ويمارسون العمل في المزارع والصناعة كما يفعل الإفريقيون في الشرق . ويتركز الهنود في ناتال حيث ما زالوا يعملون في مزارع القصب وبعض المهن الأخرى .

#### - مظاهر السطح :

تعد الحافة العظمى Grand Escarpment في النصف الجنوبية من القارة الإفريقية أهم المظاهر التضاريسية المحيطة بالهضبة . وتحدد هذه الحافة حدود الهضبة التي تمتد على ارتفاع يتعدى ١٥٠٠ م من نهر الزامبيزي في الشرق حول



الحافة الجنوبية للقارة وشمالاً حتى نهر كونن في الغرب . وفي معظم أجزائها يتراوح ارتفاع الحافة بين ٦٠٠ - ٩٠٠ م .

وتصل المسافة بين الحافة والساحل قرابة ١٦٠ كم ، وتتميز بسطوحها شبه المستوية التي تنحدر بالتدرج نحو البحر . وفي جنوبي منطقة الكاب توازي سلاسل الكاب الحافة العظمى فاصلة إياها عن البحر ، كذلك فإن السلاسل تعلو الحافة ولا يستمر الشكل المتدرج من مقدمة الحافة حتى الساحل . كما توجد عدة أنهار تقطع الحافة العظمى قادمة من الهضبة الداخلية متجهة نحو البحر ومنها نهر كونن ولبوبو .

وتوجد حشائش الاستبس في شمال مقاطعة الكاب ومعظم أجزاء هضبة ناميبيا وهي تكون مراعي جيدة على امتداد السنة . أما في الجنوب الغربي وحتى بورت اليزايت فيوجد نطاق من الحياة النباتية السائدة في مناخ البحر المتوسط المعروفة باسم ماتشيا *Maechia* وتتكون من شجيرات قصيرة تتشابه في مظهرها مع الاستبس الصحراوي المعروف باسم كارو *Karoo* .

كما توجد بعض مناطق الغابات المعتدلة وشبه المدارية ومعظم أشجارها من النوع الصلب والذي استغل بدرجة كبيرة في القرن الماضي . لذلك توجد مزارع خاصة لأشجار الصنوبر والشربين حيث يتم إنتاج الأخشاب والورق .

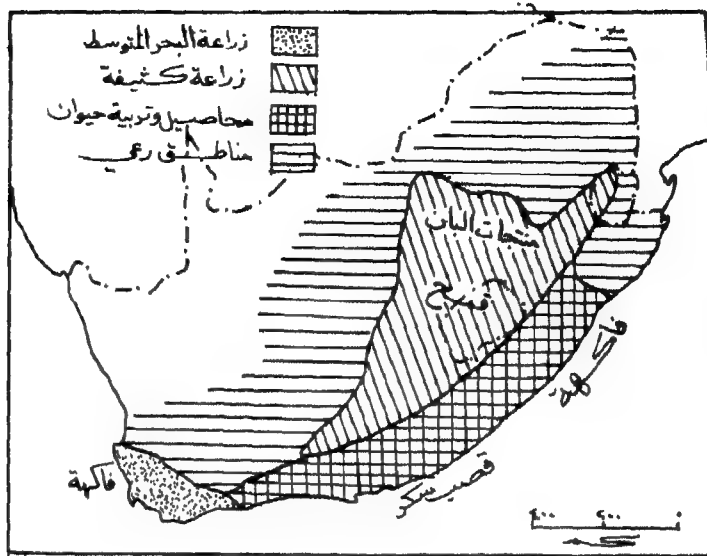
### - النشاط الاقتصادي :

١ - الرعي : تلعب الأغنام والماشية دوراً رئيسياً في الرعي بجنوب افريقية حيث وصل عدد الأغنام الى ٢٤ مليون رأس والماشية الى ١٢٧ مليون رأس ، وفي ناميبيا ٥ ملايين رأس من الأغنام و ٣ ملايين رأس من الماشية . وذلك بالإضافة الى أكثر من مليوني رأس من الماعز .

ويتركز رعي الماشية في النصف الشرقي من البلاد ، وتربى لانتاج اللحم والألبان معاً . وتربى هنا الأنواع المحسنة والأنواع الأوربية كالفريزيان والايرشير والجربي لانتاج الألبان والهورن والهيفورد لانتاج اللحوم . كما تربى الماشية في مزارع حول المدن الكبرى لامدادها بالمنتجات الحيوانية المختلفة .

وتعد تربية الأغنام لانتاج الصوف أمراً هاماً في اقليم الكارو وشرق الكاب والأغنام هنا من نوع المارينو ولذلك فإن جنوب افريقية وأستراليا يأتیان في مقدمة دول العالم المنتجة للصوف .

٢ - الزراعة : يعد القمح والذرة محصولا الحبوب الرئيسيين في المناطق ذات الأمطار الشتوية والصيفية على حد سواء . وتوجد معظم زراعة القمح في شمال كيب تاون وحول كيب اجلهاس وفي الهضبة العليا في الشرق - شكل ( ١٠٢ ) . أما الذرة فتسود في النصف الشرقي من البلاد وخاصة في مثلث



( الشكل ١٠٢ ) الزراعة والرعي في جمهورية جنوب افريقية

الذرة شمالي هضبة اورانج وجنوب الترانسفال ، وتكون الذرة الغذاء الرئيسي للافريقيين ، كما تستخدم كعلف للماشية في مزارع الأوربيين . كما تزرع بعض الحبوب الأخرى لتغذية الحيوانات ، كالشيلم والشعير والشوفان .

أما الفاكهة فقد تطورت زراعتها كثيراً في جنوب افريقية وخاصة الكروم في جنوب غرب مقاطعة الكاب وعلى امتداد نهر الاورانج . كما يزرع التفاح والكثيرى والمحاصيل في مناطق متفرقة من الكاب ولودية الكارو وأودية الترانسفال وجنوب شرقي الكاب وجنوبها الغربي .

ومن المحاصيل الهامة الأخرى قصب السكر ( ناتال ) حيث تقوم زراعته على مجهود الأيدي العاملة الهندية .

٣ - التعدين : يعد تعدين الذهب والماس والفحم أبرز مظاهر التعدين في جنوب افريقية . وهناك بعض المعادن الأخرى مثل الحديد والنحاس والاورانيوم تحتل المرتبة الثانية في النشاط التعديني . ويبلغ عدد العاملين في مناجم الذهب والفحم نحو ٣٦٠ ألف أفريقي من جملة العاملين في صناعة التعدين والبالغ عددهم ما يزيد عن نصف مليون نسمة . وتقع أقدم حقول الذهب حول جوهانسبرغ ، أما أحدث الحقول فهي حقول القلند في شمال شرقي الترانسفال . كما ينتج الماس من عدة مناجم تتوزع حول مدينة كمبرلي ووادي فال Vall وغربي الترانسفال وقرب مصب نهر الاورانج .

أما الفحم فيبلغ احتياطي جنوب افريقية منه نحو ٧٥ مليون طن ، ٩٠٪ منه موجود في الترانسفال ويمتد في صخور الكارو في طبقات افقية بسماكة ( ٢ - ٥ م ) . كما يوجد الفحم الجيد في ناتال حيث يستخدم لتحويله الى فحم الكوك .

أما خام الحديد فيوجد في مناطق واسعة ، وتوجد منطقة التعدين الرئيسية قرب بريتوريا . كما تنتج جنوب إفريقيا نحو ٢,٤ مليون طن من المنغنيز من شمال الكاب وهي من أكبر المنتجين لهذا المعدن في العالم .

٤ - الصناعة : تتركز الصناعة في عدد قليل من المدن الرئيسية . وقد كان الحافز الأول لقيام الصناعة هو توفر الثروة المعدنية والمواد الزراعية والفحم . وقد تركزت صناعة الحديد والصلب في بريتوريا وفيرينجنغ Vereeniging وصناعة المنسوجات في كنف وليامس وإنتاج عجينة الورق قرب دربان ، والصناعات الكيماوية في ساسولبرغ ، وصناعة الصابون في دربان وكيب تاون وجوهانسبرغ وايسل لندن .

٥ - النقل : كانت العربات التي تجرها الثيران وسيلة النقل المستخدمة في أوائل الاستيطان الأوربي في جنوب إفريقيا . وعندما اكتشف الماس في سنة ١٨٦٩ لم يكن هناك سوى القليل من خطوط السكك الحديدية القصيرة حول كيب تاون ودربان . وكانت المناجم الحافز الرئيسي لمد خطوط حديدية أخرى . فقد ارتبطت كمبرلي بمدينة كيب تاون وبورت اليزابيث باستخدام سكة حديد ذات مقياس ١,٠٧ م . وأدى اكتشاف الذهب في حقول الراند الى تنمية سريعة ومد خطوط أخرى لخدمة تلك المنطقة . وفي مدى اثني عشرة سنة كانت جوهانسبرغ قد ارتبطت بخمسة موانئ هي لورانسوماركيز - في موزمبيق - ودربان وموانئ الكاب الثلاثة . وقد توسعت شبكة السكك الحديدية بعد حرب البوير والانكليز خاصة في منطقة النشاط الاقتصادي الرئيسية لخدمة التعدين والصناعة في جنوبي الترانسفال وشالي مقاطعة اورانج . أما المناطق الريفية فلم يمد فيها إلا القليل من السكك الحديدية لمواجهة احتياجات الزراعة .

أما طرق السيارات فتمتد الى مناطق بعيدة حتى هوامش كلهاري . وهي من الكثافة بحيث تجعل جنوب افريقية من الدول ذات شبكة الطرق الجيدة . وقد اقيم في جنوب افريقية موانئ اصطناعية هامة مثل كيب تاون وبورت اليزايت ودربان وايسر لندن ، تستفيد من موقعها على طريق التجارة الدولية وخاصة ميناء كيب تاون .

## بتسوانا

تشكل بتسوانا القسم الأوسط الشمالي مما دعونه بافريقية الجنوبية فيما بين ناميبيا وجمهورية جنوب افريقية وزيمبابوي . وتبلغ مساحتها ٦٠٣٧٢ كم<sup>٢</sup> ويقطنها حوالي ٧٠٠ الف نسمة . وقد حصلت على استقلالها من بريطانيا عام ١٩٦٦ . ويقع معظم أراضي هذه الدولة في نطاق رمال صحراء كلهاري ، ويسود بها غطاء حشائش الاستبس والذي ينتهي في الشمال الشرقي الى سافانا غابية جافة حيث تتزايد الأمطار من ١٥٠ مم إلى ٧٥٠ مم من الجنوب إلى الشمال .

ويتميز التصريف النهري في الأجزاء الشرقية باتجاهه الى نهر اللبوبيو ، أما بقية البلاد فذات تصريف داخلي في حوض او كافانغو OKAVANGO .

ويعيش القليل من سكان البوشمن في النطاق الداخلي الجنوبي ويزداد عدد السكان من قبائل البانتو في الجنوب الشرقي ويشغلون كذلك الأجزاء الشرقية والشمالية ، وهؤلاء السكان هم من الرعاة ، ويربون الماشية والماعز والأغنام . وتوجد في البلاد المزارع الأوربية لتربية الحيوانات وتصنيع مشتقاتها . وتشكل اللحوم والجلود ٩٦% من جملة صادرات بتسوانا .

ويعد خط السكة الحديدية من كيب تاون الى بولاوايو - والذي يوازيه

طريق للسيارات ويخترقان المنطقة الشرقية للبلاد لمسافة ٦٥٠ كم - شريان التجارة الرئيسي . وهناك طريق أخرى على حافة مستنقعات او كافانغو ، وهي منطقة هامة للتوسع الزراعي وصيد الأسماك والسياحة . وهناك منطقة أخرى أكثر أهمية هي منجم ماس اورابا Orapa ومناجم النحاس والنيكل في سيليب بيكوي Selibe Pikwe والتي بدأت الانتاج سنة ١٩٧٣ .

وهناك طريق آخر يؤدي انشاؤه الى تقليل اعتماد بتسوانا على جنوب افريقية وهو الطريق من ناتا Nata الى نهر الزامبيزي . وفي هذه النقطة تلتقي حدود بتسوانا مع زيمبابوي وناميبيا وزامبيا في منتصف النهر مما يؤدي الى اتصال مباشر مع زامبيا وذلك في ضوء اتفاق الملاحة في الزامبيزي .

## ليسوتو

تعد ليسوتو جيباً سياسياً داخل جمهورية جنوب إفريقيا ، مساحته ٣٠٣٥٥ كم<sup>٢</sup> ويقطنه نحو ١,٣ مليون نسمة . وتتكون البلاد من هضبة يزيد ارتفاعها على ١٥٠٠ م فوق سطح البحر ، ويمكن تمييز أربعة أقاليم رئيسية هنا : السهول الواقعة على الصخور الرسوبية في وادي كاليدون Caledon وتشغل ١٧ ٪ من مساحة البلاد وهي عبارة عن منطقة تلول يقل مستواها عن ١٧٠٠ م . وإلى الشرق من هذه المنطقة تقع منطقة الهضاب وتشغل ١٦ ٪ من مساحة ليسوتو ويتراوح ارتفاعها بين ١٨٠٠ - ٢١٠٠ م . وإلى الشرق من هذه المنطقة توجد مرتفعات مالوتي Maluti ويتراوح ارتفاعها بين ٢٥٠٠ - ٣٠٠٠ م ، وتبدو على شكل حافة بازلتية بارزة تشغل ٥٨ ٪ من مساحة ليسوتو . ويخترق هذه المنطقة التي تصل إلى دراكنزبرغ روافد الأورنج حتى تبدو البلاد وعرة التضاريس ذات إمكانات مائية كبيرة لإنشاء محطات توليد القوى الكهرومائية وتخزين المياه .

أما في الجنوب وحيث يجري نهر الأورانج على ارتفاع ١٨٠٠ م فتوجد منطقة مشابهة للإقليم الأول . وتمتد على شكل إصبع بين الجبال شاغلة بذلك مساحة قدرها ٩ ٪ من مساحة ليسوتو .

وتساعد الحشائش الطبيعية على قيام حرفة الرعي في المناطق المرتفعة . أما مناطق السهول والتلال وإلى حد ما وادي الأورانج فتسود بها الزراعة الكثيفة ولكن تعرية التربة تبدو مرة أخرى كمشكلة هامة . وتعد الذرة والقمح والفاصولياء والفول أهم المحاصيل الرئيسية .

والصناعة محدودة للغاية وتتركز في ماسيرو Maseru عاصمة البلاد . ولما كانت الدولة زراعية ورعوية في الأساس فيعد الصوف والموهير الصادرات الرئيسية .

ويعتمد تطور البلاد على استغلال موارد المياه بها للاستعمال المحلي أو لبيع القوى الكهربائية إلى جمهورية جنوب إفريقيا .

## سوازيلاند

تعد هذه الجمهورية أصغر الوحدات السياسية في إفريقيا الجنوبية إذ لا تزيد مساحتها عن ١٧, ٥ ألف كم ، ولا يزيد عدد سكانها عن ٥٠٠ ألف نسمة وقد حصلت على استقلالها عن بريطانيا عام ١٩٦٨ . ومع هذا فهي الثانية بعد جمهورية جنوب إفريقيا من حيث التقدم الاقتصادي وتعاضم نفوذ الأوربيين . ونظرا لموقعها في المنطقة الهامشية الشرقية لجنوب إفريقيا فإنها تدخل في نطاق أربعة أقاليم طبيعية فيقع القلند الأعلى في الغرب على امتداد الحافة العظمى على ارتفاع يتراوح بين ٩٠٠ - ١٨٥٠ م ، أما القلند الأوسط إلى الشرق من النطاق السابق مباشرة بين ٣٥٠ - ١٠٥٠ م وهو ذو إمكانيات

زراعية نظراً لكثرة الأمطار وجودة التربة . وفي أقصى الشرق يقع الفلد الأدنى في منطقة السافانا الغابية الجافة وبكميات من الأمطار تصل إلى قرابة ٧٥٠ مم سنوياً وهي كمية لا تكفي الزراعة في هذه المناطق الحارة نسبياً . أما المنطقة الرابعة فتقع على امتداد الحدود الشرقية وهي منطقة البومبو Lubombo وتتكون من حافة جبلية ترتفع إلى ٨٢٠ م وتقطعها بعض الأنهار في خنادق يمر في إحداها خط السكة الحديدية إلى لورنسوماركيز .

ويتم تعدين الحديد الخام قرب مبابان Mbabane وكذلك تعدين الاسبستوس وكلاهما في منطقة الفلد الأعلى . فقد أنشئ خط السكك الحديدية إلى لورنسوماركيز لتسهيل تجارة منتجات التعدين التي تشكل أحد أسس الاقتصاد الوطني . وهناك بعض الثروات المعدنية الأخرى مثل الفحم والباريت .

وقد قامت بعض الصناعات الزراعية والغابية مثل إنتاج عجينة الورق والمواد الغذائية . وتستورد البلاد السيارات والآلات والبترول وبعض المواد الغذائية .

## دول إفريقية الجنوبية الوسطى

وتشمل ملاوي ( نياسالاند ) وزامبيا ( روديسيا الشمالية ) وزيمبابوي ( روديسيا الجنوبية ) . وتشغل هذه الوحدات الثلاثة الجزء الشمالي الشرقي من الهضبة الإفريقية الجنوبية . ويختلف المناخ ما بين جزء وآخر من هذه الدول ، فالجهات المنخفضة ( أقل من ألف متر ) تتصف بارتفاع درجة الحرارة وازدياد رطوبة الجو والأمطار الصيفية الكثيرة ، في حين تتصف الأجزاء المرتفعة



بانخفاض درجة الحرارة وهي الملائمة لاستيطان العناصر البيضاء ، وتنخفض كمية الأمطار من الشمال نحو الجنوب ، ولذا فإن الغطاء النباتي يتدرج في نفس الاتجاه من سافانا طويلة كثيفة إلى سافانا قصيرة ، وتلاحظ الغابات على شكل أشربة ممتدة على ضفاف المجاري المائية الرئيسية .

ولقد كانت تربية الحيوانات هي المهنة السائدة قبل دخول الأوربيين إلى هذه البلاد حيث أدخلوا العديد من المحاصيل الزراعية ، كالذرة والقمح والشاي والحمضيات . وعلى الرغم من صلاحية أراضي زامبيا وزيمبابوي لزراعات متعددة إلى أن الذرة والتبغ هما المحصولين الرئيسيين ، وتزرع الذرة في حوض كافوي في زامبيا ، كما وتزرع في منطقة الفلد العليا شمال وغرب سالسبوري في زيمبابوي ( زامبيا ١, ١ مليون طن ، زيمبابوي ٤, ١ مليون طن ) ، ويزرع التبغ الفرجيني في الأجزاء الرطبة من منطقة الفلد العليا الشمالية الشرقية ( ١٠٣ ألف طن ) . وفي زامبيا نجد زراعة التبغ منتشرة في منطقة باتوكا وحوض كافوري ، ومنطقة مالا وتشيباتا ( ٦٣٠٠ طن ) . كما وتنتج زيمبابوي كثيرا من أنواع الفاكهة وخاصة البرتقال الذي أصبح يحتل مكانا هاما في قائمة الصادرات .

وتعتبر زيمبابوي من أفضل مناطق إفريقيا الجنوبية لتربية الماشية ( ٦ ملايين رأس ) كما وتربي أيضا في الأجزاء الشرقية من زامبيا ( ٢, ٢ مليون رأس ) ، وتربي أيضا الأغنام في المناطق القليلة الأمطار .

ومازال البحث عن المعادن واستغلالها في مراحله الأولى ، وتحتوي أراضي هذه الدول على عدد من المعادن من بينها الذهب الذي يستخرج من أراضي زيمبابوي من مناطق سالسبوري ، وبولاوايو ، وجاتوما ، وجواندا . يلي الذهب النحاس الذي يستخرج بكثرة من زامبيا حيث مناجم شينجولا ،

وكتوي . وتشتهر زيمبابوي بإنتاج الاسبتوس والكروم ( مناطق شاباني ، بلنجوي ، ماشابا ) . بالإضافة إلى القصدير الذي يستخرج من زامبيا وزيمبابوي . ويوجد الفحم في منطقة وانكي في زيمبابوي ، وبالقرب من بحيرة كاريبا في زامبيا .

وتشتهر ملاوي بزراعة الأرز خاصة على ضفاف بحيرة ملاوي ( نياسا ) كما ويزرع الفول السوداني والذرة . وتنتشر زراعة الشاي في المناطق الجنوبية ، والتبغ في مرتفعات شيري حول بلانثير وفي المرتفعات الواقعة غرب البحيرة . أما القطن فيزرع في وادي شيري الأدنى في الارتفاعات دون ٦٠٠ م . ويعد المورد المعدني الوحيد هو البوكسيت الذي يستخرج من مناجم جبل ملانج .

وسكان الدول الثلاث من عناصر البانتو الجنوبيين ، وقد بدأت العناصر البيضاء تتسرب إلى هذه الجهات منذ سنة ١٨٨٨ ولكن لم يبدأ استقرارها الفعلي في زيمبابوي إلا بعد إتمام سكة حديد سالسبوري - بولاوايو سنة ١٩٠٢ . أما في زامبيا وملاوي فلم يتم هذا إلا بعد الحرب العالمية الأولى .

وتتباين مساحة تلك الدول ( مساحة زامبيا ٧٥٢٦١٢ كم<sup>٢</sup> ، زيمبابوي ٣٩٠ ألف كم<sup>٢</sup> ) ملاوي ١١٨٤٨٤ كم<sup>٢</sup> كما يتباين عدد سكانها ( ٢, ٥ مليون نسمة ، ٦, ٥ مليون نسمة ، ٢, ٥ مليون نسمة ) وأهم المدن في تلك الدول هي : سالسبوري ( ٦٠٠ ألف نسمة ) عاصمة زيمبابوي ، ولوساكا ( ٣٠٠ ألف نسمة ) عاصمة زامبيا ، وزومبا ( ٣٠٠ ألف نسمة ) عاصمة ملاوي . وأهم المشاكل في تلك الدول وخاصة في زيمبابوي هي مشكلة التمييز العنصري وسيطرة العنصر الأبيض على كل المرافق الحيوية في زيمبابوي .

## الباب الرابع :

### أمريكا الشمالية

- |                |                                      |
|----------------|--------------------------------------|
| الفصل الأول :  | جغرافية القارة الطبيعية              |
| الفصل الثاني : | جغرافية القارة البشرية والاقتصادية . |
| الفصل الثالث : | الولايات المتحدة الأمريكية .         |
| الفصل الرابع : | كندا .                               |
| الفصل الخامس : | المكسيك .                            |



## الفصل الأول

### جغرافية القارة الطبيعية

تشكل القارة الأمريكية القسم الأكبر مما يدعى بالعالم الجديد ، كما وتؤلف ما تعارف عليه باسم نصف الكرة الغربي . وأمريكا هي أكبر القارات مساحة إذ تمتد بشكل متطاوّل من القطب الشمالي إلى درجة عرض ٥٦° جنوباً . وهو امتداد هائل ليس له مثيل في القارات الأخرى .

ويقسم الجغرافيون هذه القارة الضخمة إلى ثلاث قارات هي : قارة أمريكا الشمالية ، وتمتد من المناطق القطبية في الشمال إلى حدود المكسيك الجنوبية ، ثم أمريكا الوسطى وتضم منطقة البرزخ الضيق وجزر الهند الغربية ، وأخيراً أمريكا الجنوبية ، وتشمل القسم الجنوبي المتسع من القارة الأمريكية جنوب حدود جمهورية بنما مع كولومبيا .

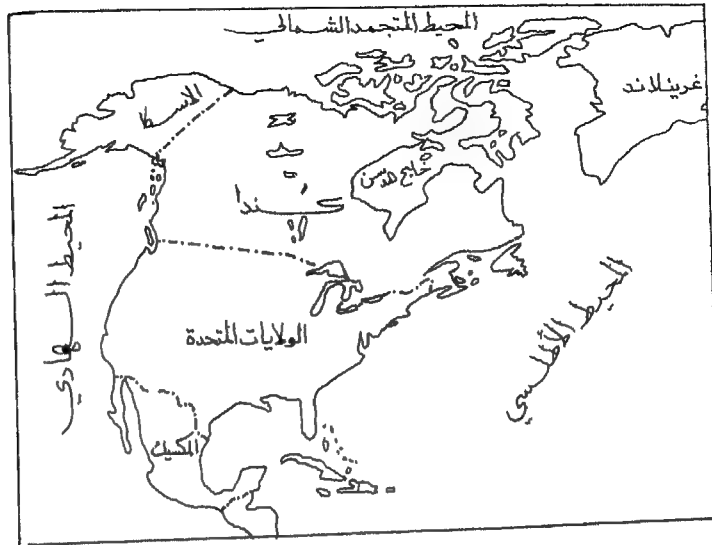
ويوجد تقسيم آخر للقارة الكبرى يهتم بالناحية الحضارية ويجزئ القارة إلى وحدتين : قارة أمريكا الأنكلوساكسونية وتشمل الوحدتين السياسيتين كندا والولايات المتحدة الأمريكية ، ثم قارة أمريكا اللاتينية ، وتضم كل الأراضي الممتدة جنوب حدود الولايات المتحدة مع المكسيك حتى رأس هورن في أقصى الجنوب .

ونحن في دراستنا هذه سنقسم القارة الأمريكية إلى ثلاثة أجزاء هي أمريكا الشمالية وتضم جغرافياً أمريكا الأنكلوساكسونية إضافة إلى المكسيك ثم

أمريكا الوسطى وتضم منطقة البرزخ وجزر الأنتيل ، وأخيراً أمريكا الجنوبية .

### - الموقع والمساحة :

تعد قارة أمريكا الشمالية ثالث قارات العالم مساحة بعد آسيا وإفريقية . وتبلغ مساحتها حوالي ٢١, ٥ مليون كم<sup>٢</sup> . ويقع معظم مساحة القارة في الإقليم المعتدل الشمالي ، بينما يقع جزء صغير منها في المنطقة المدارية ، كما يقع جزء آخر واقع شمال كندا داخل الدائرة القطبية الشمالية . ويمر وسط القارة من الشمال إلى الجنوب خط الطول ١٠٠ غرباً ، لذا فإن نصف القارة يقع إلى الشرق منه والنصف الآخر يقع إلى غربه . كما أن الدائرة القطبية الواقعة على خط العرض ٣٣ و ٦٦ شمالاً والتي تمتد باتجاه الشمال عبر جزر بافين وعلى غرينلاند الجنوبية تكون أعرض جزء من القارة - شكل ( ١٠٣ ) - .

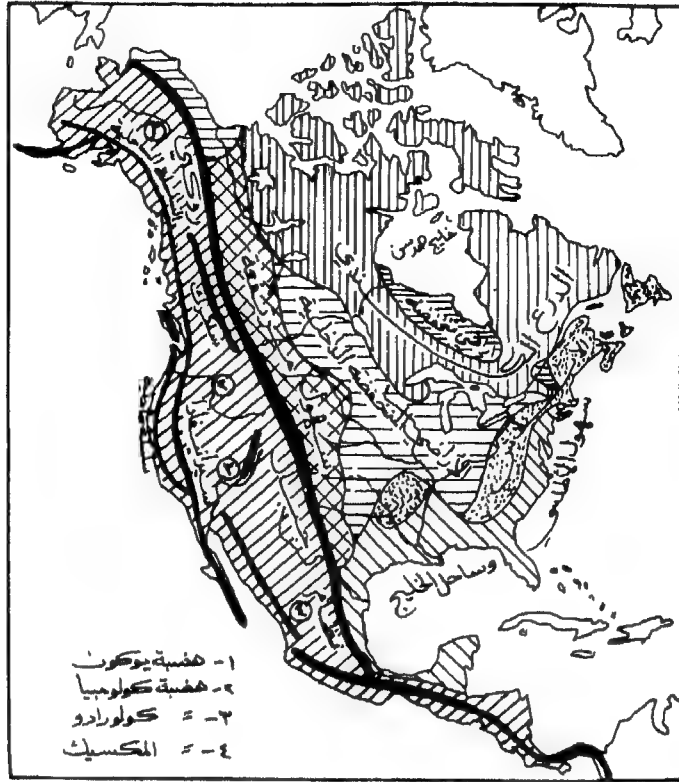


( الشكل ١٠٣ ) أمريكا الشمالية السياسية

وقد فصلت أمريكا عن قارة آسيا بواسطة مضيق بهرنغ ، والقارة الأمريكية شبيهة بالمثلث قاعدتها في الشمال ورأسها في الجنوب ، وإن مدار السرطان يتخلل القسم الضيق من القارة ويمر من قمة خليج كاليفورنيا ويس قمة خليج فلوريدا . وكذلك خط العرض ٤٩ شمالاً الذي يقطع القارة في وسطها ، هو الذي يعين الحدود بين كندا والولايات المتحدة لمسافات كبيرة .

#### - البنية والتضاريس :

يمكن تقسيم سطح القارة إلى ثلاثة أقسام رئيسية - شكل ( ١٠٤ ) - :



( الشكل ١٠٤ ) مظاهر السطح في أمريكا الشمالية

أ - المرتفعات الغربية ب - المرتفعات الشرقية ج - السهول الوسطى .

#### أ - المرتفعات الغربية :

وتشمل نطاقاً متسعاً من المرتفعات يمتد من شمالي القارة إلى جنوبها ، من الاسكا إلى المكسيك على امتداد سواحلها الغربية ، ويبلغ اتساعها في الولايات المتحدة ١٦٠٠ كم . وقد ارتفعت هذه الجبال بنفس الزمن الذي ارتفعت فيها جبال هيمالايا وجبال الألب . وتتكون هذه المرتفعات من سلاسل جبلية متوازية تحصر فيما بينها أحواضاً وهضاباً مرتفعة . وتعرف أجزاؤها الشرقية باسم جبال روكي ، بينما تعرف سلاسلها الغربية باسم الكورديلليرا أو السييرا .

وتتكون صخور الجبال الالتوائية هنا من صخور حديثة ترجع إلى أواخر الزمن الثاني وإلى الزمن الثالث ، تظهر فيها آثار البراكين الحديثة ولا تزال بعض أجزائها معرض للزلازل .

#### ب - المرتفعات الشرقية :

وتكون الجزء الأعظم من هذه المرتفعات ، جبال الأبلاش التي تمتد من الشمال الشرقي إلى الجنوب الغربي على مسافة ٢٥٠٠ كم . وليست هذه السلسلة شاحخة أو عريضة كسلسلة الكورديلليرا الغربية ، إذ يبلغ أعلى ارتفاع لها ٢٢٢٥ م تقريباً ويتراوح عرضها بين ٥٠ - ١٥٠ كم .

والأبلاش هي بقايا جبال التوائية قديمة أصابتها التعرية لمدة طويلة ، وقد تغطت بتوضعات لاحقة ثم نهضت وأصابتها الحت مرة ثانية .

وإلى الشمال تمتد مرتفعات اللابرادور ، وهي عبارة عن هضبة قديمة قليلة الارتفاع تمتد على شكل قوس يحيط بخليج هدرسن ، وتمتد حافتها الجنوبية



بجذاء السانت لورانس والبحيرات العظمى . وتعتبر هضبة اللابرادور أقدم عناصر البنية في أمريكا الشمالية ، إذ تتكون من الصخور النارية العائدة لعصر ما قبل الكامبري . وقد أزالَت عوامل التعرية الجبال القديمة وتركت جذورها على شكل صخور من الغرانيت والغنايس ، ثم غمرتها البحار في العصر الجيولوجي الأول بطبقة من الصخور الكلسية . وبعد أن ارتفعت فوق سطح الماء في الزمن الثالث ، تعرضت لعوامل التعرية وأصبحت سهلاً حثياً كبيراً يتراوح ارتفاعه بين ٢٠٠ - ٥٠٠ م .

ويُفصل المرتفعات الشرقية عن المحيط الأطلسي سهل ساحلي منخفض ، ضيق في الشمال ، يتسع تدريجياً باتجاه الجنوب حتى يلتحم مع السهول الساحلية لخليج المكسيك . أما السهول المحيطة بخليج هدسن فهي متسعة وحديثة التكوين ، لذلك لازالت تنتشر فيها المستنقعات المتجمدة وتغطيها نباتات التندرا .

### جـ - السهول الوسطى :

وتمتد من المحيط المتجمد الشمالي حتى خليج المكسيك وتغطي نحو ثلاثة أخماس أمريكا الشمالية ، وهي تقع بين الكتلة اللورنسية في الشمال والشمال الشرقي ومرتفعات الأبالاتش في الشرق والجنوب الشرقي ، وبين جبال روكي في الغرب . ويمكن أن تقسم إلى :

١ - الأراضي الشمالية المنخفضة ذات التصريف نحو البحار القطبية وخليج هدسن والتي تحوي قسماً من الجبل الكندي .

٢ - السانت لورانس والأراضي المنخفضة للبحيرات الكبرى .

٣ - الأراضي المنخفضة الوسطى للميسيسيبي .

٤ - أراضي الخليج الواطئة والسهول المرتفعة التي تقع على سفوح جبال الروكي والتي لها من الارتفاع ما يقارب ١٠٠٠ م .

ولا يرتفع فوق السهول المنبسطة ما بين خليج هدرس وخليج المكسيك سوى ثلاث كتل جبلية منعزلة بعضها عن بعض ، أولها جبال أوزارك غربي المسيسيبي وشالي رافده اركنساس ، ومرتفعات البحيرات الكبرى ، والتلال السوداء Black Hills جنوبي داكوتا ، ويتراوح ارتفاع هذه الهضاب بين ٧٠٠ - ٢٤٠٠ م .

### - الأنهار والبحيرات :

تضم أمريكا الشمالية مجموعة من الأنهار والبحيرات العذبة التي تشكل شبكة ممتازة للنقل المائي . وأهمية هذه الشبكة هنا لا تنبع من طول الأنهار وغزارتها ولا من سعة البحيرات وعمق مياهها فقط ، بل إن الطرق المائية موجودة في مناطق تزخر بالموارد الزراعية والمعدنية ، وكثيفة السكان ، وغنية بالمساقط المائية ، وهذا ما جعلها صالحة لاستغلال مياهها من أجل الري وتوليد الطاقة الكهربائية . وتتجه الأنهار في قارة أمريكا الشمالية إلى أربع جهات تصب في البحار التالية :

### - أنهار تصب في المحيط المتجمد الشمالي :

وأهم الأنهار المنحدرة باتجاه الشمال يأتي نهر الماكزي في المقدمة إذ يبلغ طوله نحو ٤٠٠٠ كم ينبع من جبال روكي ثم يصب في المحيط المتجمد الشمالي .

كما ينبع نهر أتاباسكا من جبال روكي ويدخل بحيرة أتاباسكا ثم بحيرة العبد الكبيرة ، كما يتلقى مياه بحيرة الدب الكبير ويصب في المحيط القطبي خلال دلتا واسعة . وهناك نهر سسكتشوان الذي ينساب فيما يشبه الوديان عبر

البراري قبل دخوله بحيرة وينبيغ التي تصرف مياهها بواسطة نهر نلسن إلى خليج هدسن . والطرق المائية هنا قليلة الفائدة ، بسبب تعرضها للتجمد خلال فترة طويلة من السنة .

### - أنهار تصب في المحيط الأطلسي :

تكثر الأنهار التي تنحدر باتجاه المحيط الأطلسي قادمة من جبال الأبالاش والكتلة اللورانية وهضبة لابرادور . ويعتبر نهر السانت لورانس والبحيرات الخمس الكبرى أعظم طريق مائي في أمريكا الشمالية . فمن المحيط الأطلسي تستطيع السفن التجارية أن تتوغل لمسافة تقارب ٤٠٠٠ كم في داخل القارة الأمريكية .

وإذا كان نهر السانت لورانس يتجمد في بعض أشهر الشتاء فإن البحيرات الكبرى تبقى صالحة للنقل المائي طوال العام ، لذلك ازدهرت على ضفافها المدن الضخمة والصناعات الكبرى المتنوعة .

أما الأنهار الأخرى التي تصب في المحيط الأطلسي فهي قصيرة وكثير منها سريع الجريان غني بالمساقط المائية لذلك كان لها قيمة رئيسية في توليد الطاقة الكهربائية وإن كان بعضها يستخدم كطريق مائي كنهر الهدسن .

### - أنهار تصب في خليج المكسيك :

وهنا نجد أعظم أنهار القارة الأمريكية طولاً وهو نهر المسيسيبي الذي يخترق أمريكا الشمالية من الشمال إلى الجنوب ويبلغ طوله بدون رافده المسوري حوالي ٤٠٠٠ كم ، ويغطي حوضه ثلث مساحة الولايات المتحدة ، وتصل منابعه في الشمال إلى بحيرة أتاباسكا وإلى البحيرة العليا في الغرب ثم يمر خلال عدة بحيرات صغيرة ويشكل شلالات كثيرة ، ثم يتحد مع رافده

المينيسوتا ويشكل شلال سان انطوان الذي استغل لتوليد الطاقة الكهربائية .  
وعند سان لويس يتلقى الميسيسيبي رافده الميسوري الذي يتجاوز طوله ٣٩٠٠  
كم ، وهو ينبع من جبال روكي . وبعد سان لويس يتلقى الميسيسيبي روافد  
هامة أخرى هي الاوهايو من اليسار واركنساس والنهر الأحمر من اليمين .

يترنح الميسيسيبي ببطء في مجراه الأوسط والأدنى عبر السهول ويوضع  
ترسبات كثيرة في سريه ، حتى أن النهر يفيض إلى مستوى أعلى من الأراضي  
المحيطة والتي تكون محمية من الحت بواسطة حواجز أرضية تدعى الحافات  
Levees ، بسبب الكميات الكبيرة من الترسبات المحمولة . ويصب الميسيسيبي في  
خليج المكسيك بعد أن يشكل دلتا واسعة ويتشعب كقدم الدجاجة دافعاً  
بمياهه بعيداً داخل مياه الخليج .

ومن الأنهار الأخرى التي تصب في خليج المكسيك نذكر نهر ريوجراندي  
( النهر الكبير ) الذي يبلغ طوله حوالي ٣٠٠٠ كم ويأتي من الجبال الصخرية  
في الغرب ويشكل حداً طبيعياً بين الولايات المتحدة والمكسيك .

#### - أنهار تصب في المحيط الهادي :

تشكل السلاسل الالتوائية الغربية الخزان الرئيسي للمياه الجارية ليس  
فقط نحو الشرق والشمال وإنما باتجاه الغرب والجنوب . ويغلب على الأنهار  
الغربية قصر مجراها وسرعة جريانها وقلة صلاحيتها للملاحة والنقل المائي ،  
وإن كان استخدامها للري وتوليد الكهرباء يزداد سنة بعد سنة .

ويعد نهر يوكون من أهم الأنهار التي تصب في المحيط الهادي إذ يبلغ  
طوله نحو ٣٠٠٠ كم ولكنه خطر بسبب فيضاناته في المناطق المأهولة بالسكان .  
ويقلل من أهمية هذا النهر تجمد مياهه مدة ثمانية أشهر في العام نظراً لوقوعه  
في العروض الشمالية .

وإلى الجنوب نجد أنهار سكيما ، والفريزر ، وكولومبيا ، والكولورادو يتراوح أطوالها بين ٢٠٠ - ٣٠٠٠ كم ، ويستفاد منها في الري وتوليد الكهرباء والنقل المائي .

## - المناخ :

يتأثر المناخ بمجموعة من العوامل الجغرافية المتداخلة أهمها :

### ١ - الموقع والتضاريس :

بما أن أمريكا الشمالية تمتد من شمال الدائرة القطبية حتى مدار السرطان فيلاحظ اختلافات كبيرة بين الشمال والجنوب من حيث الحرارة والبرودة . كما أن إحاطة القارة من الغرب والشرق بسلاسل جبلية موازية للسلاسل البحرية تمنع التأثيرات البحرية المعدلة للعناصر المناخية القادمة من المحيط الأطلسي والمحيط الهادي من أن تصل إلى الداخل ، وبالتالي ساد المناخ القاري معظم أرجاء الحوض الأوسط وأصبحت الفروق الحرارية واضحة وتفاوت الأمطار كبير . ومن ناحية أخرى فإن غياب الحاجز الجبلي في الشمال والجنوب يسمح للرياح الباردة القادمة من المحيط القطبي بالتوغل إلى داخل اليابسة ، كما تتسرب الرياح الجنوبية الحارة إلى وادي المسيسيبي الأسفل في أشهر معينة من السنة .

ويؤثر المسطح المائي الذي تكونه البحيرات الكبرى في مناخ الأقاليم المجاورة فتسخن مياهها الهواء البارد في الشتاء وتزيد كمية الأمطار وتلطف حرارة الصيف .

### ٢ - التيارات البحرية :

ويقتصر تأثيرها على المناطق الساحلية التي تمر بجوارها . ولكن هذا

التأثير المحدود تكون له قيمة كبرى في النواحي الاقتصادية والنقل المائي .

فمن ناحية السواحل الأطلسية نجد التيار الاستوائي الدافئ الذي يتحرك من الغرب إلى الشرق ويدور حول البحر الكاريبي ويدخل خليج المكسيك ويدفئ الشواطئ المجاورة ويزيد في رطوبة أجوائها وكمية أمطارها ، ويسمى هذا التيار بتيار الخليج . ويتقابل تيار الخليج الدافئ عند جزيرة ( نيوفونلاند ) مع تيار لابرادور البارد القادم من خليج بافن حاملاً المياه القطبية الباردة .

أما سواحل المحيط الهادي فيمر بها تيار المحيط الهادي الشمالي وهو امتداد لتيار اليابان الدافئ المسمى كوروشيفو Kuroshio والذي يصل حتى مصب نهر كولومبيا ليتفرع إلى فرعين : فرع شمالي صغير يواصل سيره نحو الشمال ومن ثم يعتبر تياراً دافئاً ، وفرع جنوبي هو تيار كاليفورنيا الذي يرتد نحو عروض أدفأ ومن ثم يتسم بالبرودة النسبية . وهذا التيار - تيار كاليفورنيا - يغير مناخ الساحل بشكل محسوس ، لأنه يؤدي إلى هبوط درجة الحرارة ، وإلى قلة الأمطار ، وتكون الضباب على الساحل . ويقابل هذا التيار نظيره في المحيط الأطلسي وهو تيار كناريا البارد .

### ٣ - الضغط والكتل الهوائية :

نظراً لوقوع هذه القارة بين خطي عرض ٢٠° - ٧٠° شمال خط الاستواء ، فإنها تتأثر بمناطق الضغط الواقعة بين هذين العرضين ، إضافة إلى تأثير العوامل الأخرى المؤثرة في توزيع الضغوط وقوتها كتوزيع اليابس والبحار ووضع التضاريس وغيرها من العوامل . وأهم مناطق الضغط التي تؤثر في القارة هي التالية :

١ - منطقتا الضغط المرتفع على المحيط الأطلسي والمحيط الهادي عند عروض الخيل .

٢ - منطقتا الضغط المنخفض حول خط عرض ٦٠° في المحيطين الأطلسي والهادي ، وتسمى الأولى منطقة الضغط الآيسلندي والأخرى بمنطقة الضغط الألوشي .

٣ - منطقة الضغط المتغير فوق القارة نفسها ، فهي منطقة ضغط منخفض في الصيف ، ومنطقة ضغط مرتفع في الشتاء .

ففي فصل الشتاء يكاد يسيطر على القارة الأمريكية حالة من الضغط المرتفع . وبالتالي تكون القارة مصدراً لهبوب الرياح القارية الجافة الباردة ، باستثناء بعض المنخفضات ( السيكلونات أو الأعاصير ) التي تعبر القارة في هذا الفصل مسببة سقوط الأمطار وخاصة على المناطق الساحلية الغربية . كما تهب رياح الشنوك Chinook الجافة الدافئة خاصة في ولايتي البرتا ومونتانا فترفع درجة الحرارة وتذيب الثلوج وهي تشبه رياح الفوهن في منطقة جبال الألب في أوروبا .

أما في فصل الصيف حيث تصبح الشمس عمودية على مدار السرطان ، ومن ثم ترتفع درجة الحرارة على اليابس الأمريكي فيسيطر الضغط المنخفض على قلب القارة الذي يصبح بدوره جاذباً للرياح المجاورة وخاصة من خليج المكسيك والمحيط الأطلسي ( انخفاض جبال الأبالاتش ) مما يدفع المؤثرات البحرية بالوصول إلى قلب القارة وسيطرة المناخ المعتدل الرطب .

ومن الكتل الهوائية الرئيسية المؤثرة في مناخ أمريكا الشمالية نذكر الكتلة القطبية القارية والتي تنشأ في شمال كندا وتخرج منها الرياح الباردة التي تهب

نحو الجنوب حتى تصل إلى البحر الكاريبي ، بل وتجتاز المرتفعات الغربية حتى تصل إلى سواحل المحيط الهادي . ويقابل هذه الكتلة فوق المحيط الأطلسي كتلة مدارية بحرية ( تتشكل فوق جزر آصور ) التي تبعث برياحها البحرية الدافئة نحو الداخل . وتتكون بين هاتين الكتلتين جبهة هوائية هي الجبهة الأطلسية القطبية التي تسبب تكون السيكلونات التي تؤثر في مناخ أمريكا الشمالية .

وتهب على القارة كتلة هوائية مدارية بحرية قادمة من المحيط الهادي مسببة تكون الأعاصير على سواحل كاليفورنيا في فصل الشتاء . كما تتشكل كتلة هوائية قطبية بحرية فوق المحيط الأطلسي تصل أطراف القارة الشمالية الشرقية في الشتاء جالبة الطقس المائل للبرودة الملبد بالغيوم ، كما تسبب تكون الضباب الكثيف والسحب المنخفضة في الصيف . أما الكتلة الهوائية المدارية القارية فهي تتكون فوق الهضاب الجنوبية الغربية الجافة من القارة باعثة الحرارة الشديدة في الصيف والدفع في الشتاء .

### - الأقاليم المناخية :

يمكن من خلال الاختلافات في الخصائص المناخية بين مناطق القارة أن نميز الأقاليم المناخية التالية :

١ - إقليم التندرا : ويسود في أقصى شمال القارة من لابرادور شرقاً حتى الأسكا غرباً . ويتصف هذا الإقليم بصيفه القصير القليل الدفء ، وشتائه الطويل القارس البرودة . ويكون التهطل هنا على شكل ثلوج وبكميات قليلة نسبياً .

٢ - المناخ شبه القطبي : يشمل نطاقاً عريضاً عبر القارة بين الشرق



والغرب ممتداً جنوبي الإقليم السابق ، ويشابهه بقسوة الشتاء ، لكن فترة الصيف هنا تكون أطول ومدة الشمس أكبر . ويلامس خط الحرارة المتساوي ٢٠° م الأطراف الجنوبية لهذا الإقليم في فصل الصيف ، ويزداد هطول الأمطار في فصل الصيف . وتتراوح درجة الحرارة بين أبرد الشهور وأدفئها بين - ٢٧° م في شهر كانون ثاني و ٢٠° م في شهر آب .

٣ - المناخ القاري الرطب : ويسود في جنوب شرقي كندا وشمال شرقي الولايات المتحدة . وأهم ما يتصف به هذا المناخ التفاوت الكبير في درجات الحرارة بين الشتاء والصيف ( - ١٠° إلى ٢٠,٦° م ) ، وفي كمية الرطوبة النسبية . وكلما اتجهنا نحو الجنوب الشرقي يصبح المناخ أكثر دفئاً والشتاء أقل قسوة ، والصيف أطول مدة .

٤ - الإقليم شبه المداري الرطب : ويمتد إلى الجنوب من الإقليم السابق . ويتميز بشتاء معتدل وصيف أكثر حرارة . ويبلغ متوسط الحرارة في الشتاء ٧,٢° م في المناطق الساحلية ، بينما يبلغ متوسط حرارة الصيف نحو ٢٧° م . وتتراوح كمية الأمطار بين ٥٠٠ - ١٤٠٠ مم .

٥ - إقليم المناخ شبه الجاف : يقع إلى الغرب من الإقليمين السابقين ، حيث تصبح المنطقة أجف ودرجة الحرارة متطرفة - ١٤,٣° إلى ٢٠,٦° م ، وتكون الأمطار صيفية وتقل كلما اتجهنا نحو الغرب حتى نصل إلى المناخ الجاف .

٦ - مناخ الإقليم الجاف والصحراوي : ويسود في المنطقة الغربية من القارة والتي تقع في مناطق ظل المطر لجبال سيرانيفادا وكاسكيد . ويبلغ متوسط المطر السنوي في معظم الهضاب أقل من ٢٥٠ مم ، ويزداد الجفاف

باتجاه الجنوب حتى نصل إلى بقاع صحراوية حارة وجافة في جنوب كاليفورنيا .

٧ - إقليم المناخ المتوسطي : ويوجد هذا الإقليم في وسط المنطقة الساحلية الغربية في ولاية كاليفورنيا . ويتم بصيفه الطويل الحار والجاف وشتائه الدافئ الممطر . وتتراوح كمية الأمطار السنوية بين ٣٠٠ - ٥٠٠ مم .

٨ - إقليم مناخ المحيط الهادي : ويتثل هذا المناخ في مناطق السواحل الغربية شمال خط العرض ٤٢° شمالاً وجنوب خط العرض ٦٠° شمالاً . ويتصف هذا الإقليم بالشتاء المعتدل والصيف الدافئ ، ولا يتجاوز المدى الحراري ١٤,٤° م كما تبلغ كمية التهطلات السنوية ٧٥٠ مم .

#### - النبات الطبيعي :

تتميز قارة أمريكا الشمالية بالتنوع النباتي بسبب التنوع المناخي والتضاريسي والامتداد الكبير على خطوط العرض . ويمكن تقسيم المجموعات النباتية على الأقاليم التالية - شكل ( ١٠٥ ) - :

١ - إقليم التندرا : ويضم هذا الإقليم أرخبيل الجزر الكندية في الشمال وما يحيط بخليج هدرسن ممتداً على شكل نطاق من خليج هاملتون في لابرادور إلى الاسكا . وتكون المنطقة صحراء جليدية مجدية ، لا تنو فيها إلا الطحالب القطبية في فصل الصيف . وكلما اتجهنا جنوباً ظهرت أشجار التايغا والبتولا القصيرة وخاصة في الوديان المحمية من الجليد .

٢ - إقليم الغابات الصنوبرية : يمتد نطاق الغابات الصنوبرية في حوض نهر السانت لورنس وإلى الغرب والشمال الغربي حتى سفوح جبال روكي . وقد قطعت آلاف الهكتارات من هذه الغابة لتحل محلها الزراعة



( الشكل ١٠٥ ) الغطاء النباتي في أمريكا الشمالية

والمراعي . وتتنوع الأشجار في هذه الغابات ومن أهمها أشجار البتولا الصفراء ( أخشابها صلبة تستخدم في صناعة الأثاث ) والأرز الأبيض والتنوب الفضي والأسود والشربين .

٣ - إقليم الغابات المعتدلة الباردة : وتنتشر في الولايات الشرقية من الولايات المتحدة حيث تهطل الأمطار على مدار السنة . ففي القطاع الشمالي من هذا الإقليم ( جنوبي نيوانجلند ) تنمو الغابات الصلبة ومن أهم أشجارها

البتولا الصفراء والاسفندان والدردار والزان . أما الغابات الصلبة الجنوبية فتحتل معظم المناطق التي تقع بين جبال الأبلاش ونهر اوهايو والميسيسي وإقليم البراري ، وتسود فيها أشجار البلوط والبندق والخور . أما الغابات النفضية والصنوبرية المختلطة فتسود في أرض البيدمونت وشمال الولايات الجنوبية الشرقية ومعظم اركنساس . وأهم أشجار هذه الغابات هو البلوط وأشجار الصنوبر والخور والاسفندان .

٤ - إقليم الغابات المعتدلة الدفيئة : وتسود هذه الغابات في السهول الساحلية الأطلسية الجنوبية وولايات خليج المكسيك . وتتكون الغابة من أشجار الصنوبر والسرو وأشجار الصمغ . كما تنمو أشجار المانغروف في الخلدان الضحلة المالحة خاصة في شبه جزيرة فلوريدا ، وقد قطع قسم كبير من هذه الغابات لتستخدم الأرض في الزراعة .

٥ - إقليم الحشائش : يقع إلى الغرب من الإقليمين السابقين ، حيث تصبح المنطقة أكثر جفافاً . وتتناقص الأمطار باتجاه الغرب حتى تصل إلى مناطق الاستبس الفقيرة . ولذلك تسود الحشائش الطويلة في الشرق ( انديانا ، واللينوي ) ، بينما تسود الحشائش القصيرة إلى الغرب من خط طول ١٠٠° غرباً ( ايوا وداكوتا الجنوبية ) .

وقد اختفت معظم صور النبات الطبيعي الحشائشي نظراً لخضوع المنطقة لزراعة المحاصيل مثل القطن والذرة والقمح ، ومع ذلك ما زالت المنطقة تزخر بمزارع تربية القطعان .

٦ - إقليم النباتات الصحراوية : وتسود هذه النباتات في الأحواض الجبلية الداخلية كالحوض الكبير وهضبة لارامي وهضبة كولورادو وفي الغرب

الأمريكي وفي غرب المكسيك . ولا يظهر في هذه المناطق إلا نبات الصبار والحشائش القصيرة وبعض الأشجار الشوكية القصيرة .

٧ - إقليم غابات المحيط الهادي : وقد حددنا هذا الإقليم في الشمال الغربي من الولايات المتحدة والجنوب الغربي من كندا بين خطي عرض ٤٢° - ٦٠° شمالاً . والغابات هنا مزيج من الأشجار الخروطية والنفضية ومن أهمها أشجار الشربين دوغلاس والصنوبر الأصفر والصنوبر السكري والشربين الأبيض .

٨ - إقليم نباتات البحر المتوسط : في أقصى الغرب الأمريكي وفي الجنوب من الإقليم السابق تسود النباتات التي تتواجد في مناطق البحر المتوسط في نصف الكرة الشرقي ، وتنمو في هذا الإقليم أشجار البلوط والصنوبريات والهور .

### - أنواع الترب :

التربة هي ذلك الغشاء الرقيق من قشرة الأرض المكون من فتات الصخور المختلط بالمواد العضوية والذي يعيش عليه النبات . وتختلف الترب عن بعضها باختلاف نوع الصخر الأم والمناخ السائد والغطاء النباتي . ومن أهم أنواع الترب في قارة أمريكا الشمالية نذكر ما يأتي :

١ - تربة اللاتريت : وتوجد في المناطق المدارية التي تمتاز بمطار غزيرة تسقط في فصل معين يعقبه فصل شديد الحرارة جاف مما يساعد على التبخر السريع ، وترسب كميات كبيرة من الحديد والسيليكا وأكسيد الألومنيوم مكونة غطاء بنيّاً أحمر ، وهي تربة غير خصبة . والموجود في القارة الأمريكية هو تربة اللاتريت المعدلة وتنتشر في نطاق القطن في جنوب الولايات المتحدة .

٢ - **تربة البودزول Podsol** : وتنتشر هذه التربة في شمالي القارة حيث يسود الشتاء البارد الطويل والصيف القصير ، كما توجد في إقليم الغابات الصنوبرية . وهي تربة فقيرة بالمواد العضوية وحمضية تتعرض لعمليات الجرف . تزرع فيها بعض المحاصيل سريعة النضج كالبطاطا والشوفان .

٣ - **التربة البنية** : وتنشأ هذه التربة في مناطق الغابات النفضية حيث المناخ أكثر اعتدالاً ، مما يجعل هذه التربة أغنى من تربة البودزول السابقة بالمواد العضوية والمعادن . وهي ذات لون بني ضارب إلى السمرة تنتشر في شرقي الولايات المتحدة وتمتاز بخصوبتها .

٤ - **تربة البراري Prairie Soil** : وتنتشر في إقليم الوسط الغربي في الولايات المتحدة ، وتمتاز بلونها الداكن وغناها بالمواد العضوية وقلة رطوبتها ، إلا أنها فقيرة بالمواد القلوية وخاصة الكلس . وعلى كل حال تعد تربة البراري من أخصب أنواع الترب في القارة .

٥ - **التربة السوداء Chernosem** : وهي تربة خصيبة تنتشر في إقليم الاستبس وهي من أفضل الترب لزراعة القمح . وتمتاز هذه التربة بغناها بالكلس والمواد العضوية وقابليتها للتشبع بالماء .

٦ - **التربة البنية** : وتعرف باسم تربة الاستبس الكستنائية ، وهي أفتح من التربة السوداء ، وأقل غنى بالكلس والمواد العضوية من التربة السابقة . وتمتد منطقة التربة البنية على شكل شريط شمالي جنوبي بين البراري وسفوح جبال روكي .

٧ - **الترب الصحراوية** : وهي ترب رقيقة وفقيرة بالمواد العضوية ، وتنتشر في الأحواض والوديان القليلة الأمطار في الجنوب الغربي من الولايات

المتحدة والمرتفعات الغربية والمناطق الواقعة إلى الجنوب من كاليفورنيا وغربي المكسيك . ونظراً لقلّة الأمطار وارتفاع درجة التبخر في هذه المناطق تنشط ظاهرة الخاصة الشعرية التي تعمل على جلب بعض المواد المعدنية فوق السطح ، ولهذا تعتبر تربات الغرب الجاف ذات خصوبة إنتاجية إذا ما توفر لها ماء الري .

## الفصل الثاني

### جغرافية القارة البشرية والاقتصادية

- أصل السكان :

تعد أمريكا الشمالية من أكبر مواطن الهجرة المتنوعة في العالم . فقد جذبت الكثير من الطامعين والمغامرين والمطرودين والمشردين من شتى بقاع العالم وخاصة من أوربا التي دفعت بفائض سكانها نحو القارة الجديدة . وقد شبهت هذه القارة بالبوقة التي انصهرت فيها الكثير من الأجناس والمجموعات البشرية لتخلق مجتمعاً جديداً يتمتع بخصائص مميزة .

ويمكن أن نغز في هذه القارة المجموعات البشرية التالية :

١ - السكان الهنود : وقد أجمع العلماء على أن الهنود قدموا إلى أمريكا الشمالية من قارة آسيا عن طريق مضيق بهرنغ في فترة ما بعد العصر الجليدي الأخير . فقد كان هذا المضيق متجمداً مما سمح بالحركة والانتقال بسهولة من شمال شرقي آسيا باتجاه الأسكا وكندا . وحسب رأي جريس تايلور فيان الأسكيمو في كندا كانوا المهاجرون الأوائل ثم لحقهم الهنود الأمريكيان وجميعهم يعودون إلى الجنس المغولي حسب الصفات الجسمية للهنود الحاليين وصفات الجماجم التي عثر عليها في الحفريات .

وحينما قدم الأوروبيون إلى قارة أمريكا قدروا عدد السكان الأصليين من الهنود والأسكيمو بمحدود ١ - ٢ مليون نسمة يتركز معظمهم في الغرب ، حيث



اتجهت القبائل المهاجرة من الشمال نحو الجنوب غير بعيد عن شواطئ المحيط الهادي .

إن عدد السكان هذا يعني أن أمريكا الشمالية كانت قليلة السكان وقادرة على استقبال ملايين المهاجرين واحتوائهم . وقد تعرض السكان الأصليون لعمليات التهجير والقتل من قبل المهاجرين الأوربيين ، بالإضافة إلى فتك الأمراض القادمة مع المهاجرين كالجدري . ولم يبق من السكان الأصليين إلا القليل في كل من كندا والولايات المتحدة ، بينما تزيد نسبتهم عن ٣٠ ٪ من السكان في المكسيك ، إضافة إلى أن المستيزو يشكلون ٦٠ ٪ من سكان المكسيك وهم جنس خليط من الهنود والبيض .

٢ - الزنوج الأمريكيون : إن استغلال القارة واستثمار ثرواتها الزراعية والمنجمية يحتاج إلى الكثير من الأيدي العاملة . وقد رفض الكثير من السكان الأصليين التعاون مع الأوربيين والعمل في المزارع والمناجم ، بل كانت هناك حروب ومذابح بين الطرفين . لذلك ازدهرت تجارة الرقيق بين قارة أفريقية وبين القارة الجديدة ، وحملت سفن الأوربيين بدءاً من أواخر القرن الخامس عشر آلاف الزنوج إلى العالم الجديد وخاصة أمريكا الوسطى وجنوب أمريكا الشمالية .

ويقدر عدد الزنوج في أمريكا الشمالية بحوالي ( ٢٣ ) مليون نسمة أي حوالي ٥ ، ٨ ٪ من مجموع السكان ويتركزون بصورة أساسية في الولايات المتحدة الأمريكية .

٣ - الآسيويون : وقد جاءت مجموعات بشرية من بلدان آسيوية مختلفة خاصة من اليابانيين والصينيين وتوطنوا في المناطق الغربية من الولايات المتحدة حيث يتركز عملهم في الطرق والمناجم .

٤ - الأوروبيون : ويمثلون الأغلبية المطلقة في القارة ويرجع معظمهم إلى الأصل الأنكلوسكسوني وخاصة من البريطانيين في الولايات المتحدة وكندا إلى جانب الفرنسيين وخاصة في كندا وإسبان في المكسيك وقليل من البولنديين والهولنديين والإيطاليين والألمان وغيرهم .  
ويميز في هذه القارة قسبان الأنكلوسكسوني ويضم الولايات المتحدة وكندا وذلك بسبب سيادة المهاجرين من أصل بريطاني وسيادة اللغة الإنكليزية . أما المكسيك فتتبع ما يسمى بأمريكا اللاتينية بسبب سيادة العنصر اللاتيني من أصل إسباني وسيادة اللغة الإسبانية .

#### - تطور عدد السكان :

قدر عدد سكان قارة أمريكا الشمالية في بداية القرن العشرين بحوالي ( ٧٥ ) مليون نسمة ، ارتفع إلى حوالي ( ٢٧٣ ) مليون نسمة في عام ١٩٧٠ وإلى ( ٣٠٠ ) مليون نسمة في عام ١٩٧٦ .

إن هذه الزيادة الكبيرة والسريعة في عدد السكان لا يفسرها مجرد الزيادة الطبيعية للسكان ، وإنما يسهم فيها بدور بارز موجات المهاجرين المستمرة من مختلف بقاع العالم . وفي النصف الثاني من القرن العشرين صدرت قوانين تنظم وتحد من تيار الهجرة حيث أصبحت قاصرة على التخصصات الهامة والنادرة التي تحتاجها البلاد فقط ( الولايات المتحدة ) .

ومع ذلك تعد قارة أمريكا الشمالية من المناطق قليلة السكان ، إذ أن الكثافة المطلقة في القارة تبلغ نحو ( ٢١ ) شخص / كم<sup>٢</sup> . ولكن هذا التعميم لا يعطي صورة واقعية عن الكثافة في مختلف جهات القارة ودولها إذ تبلغ الكثافة في الولايات المتحدة حوالي ٢٣ شخص / كم<sup>٢</sup> ، وفي كندا حوالي ٢ شخص / كم<sup>٢</sup> وفي المكسيك نحو ٣٢ شخص / كم<sup>٢</sup> .

وفي نفس الوقت نجد أن الكثافة السكانية متفاوتة بين مناطق الولايات المتحدة ، إذ أنها ترتفع في منطقة رود إيلند إلى ٢٠٠٠ نسمة / كم<sup>٢</sup> ، ولكنها تهبط في نيفادا إلى حوالي ٦ نسمة / كم<sup>٢</sup> ثم تصل إلى أقل من شخص في صحراء نيفادا .

أما في كندا فإن التفاوت في توزيع السكان يكون صارخاً . إذ يتركز أكثر من ٩٠ ٪ من سكان كندا في المناطق الجنوبية والجنوبية الشرقية الصناعية .

وفي المكسيك يتركز حوالي ٧٠ ٪ من مجموع السكان فوق الهضبة وخاصة الهضبة الجنوبية حيث المناخ المعتدل والتربة البركانية الخصبة والتي تضم لوحدها نصف مجموع السكان .

ومن الظواهر السكانية الرئيسية في أمريكا الشمالية انتشار ظاهرة الهجرة من الريف إلى المدينة . إذ يتركز في الوقت الحالي نحو ٧٠ ٪ من سكان الولايات المتحدة في المدن وخاصة في المنطقة المدنية الكبرى الممتدة من بوسطن حتى واشنطن والتي يسكنها حوالي ٤٠ مليون نسمة . وترتفع نسبة سكان المدن في كندا إلى حوالي ٨٠ ٪ ، بينما يعمل بالزراعة ١٢ ٪ فقط من مجموع السكان .

## - النشاط الاقتصادي :

### آ - الزراعة :

في قارة واسعة كأمريكا الشمالية حيث يتنوع المناخ والتضاريس تسود الزراعة الواسعة ، وما يسمى بالنطاقات الزراعية التي توضح أثر العامل المناخي :

١ - نطاق القمح الربيعي : ويمتد من وسط كندا إلى وسط حوض

المسيبي . وتتميز هذه المنطقة بشتاء طويل بارد وأمطار متوسطة ، أما الصيف فيكون جافاً مشمساً بما فيه الكفاية لنضوج القمح .

٢ - نطاق الذرة : ويمتد إلى الجنوب من نطاق القمح الربيعي ، ويكون الشتاء أقصر وأقل شدة والصيف أطول وأشد حرارة ، وتكثر الأمطار لتعطي شروطاً نموذجية من أجل زراعة الذرة .

٣ - نطاق الذرة والحبوب الشتوية : وتسود فيه زراعة الذرة والحبوب الشتوية ، وهو يمتد إلى الجنوب من نطاق الذرة ، يتميز بشتاء لطيف يسمح للقمح بالنضوج مبكراً وأن يحصد في أيام الصيف الباكرة قبل محصول الذرة .

٤ - النطاق تحت المداري : ويحف بخليج المكسيك وينتج قصب السكر ، القطن ، الأرز وفواكه المناخ المعتدل الحار .

٥ - نطاق تربية الماشية والزراعة الجافة : ويقع في منطقة الأمطار القليلة ويمتد غرب خط طول ١٠٠° غرباً إلى جبال الروكي وسواحل المكسيك الغربية .

٦ - نطاق مراعي ماشية اللبن ، والشوفان والزراعة المختلطة : ويوجد إلى الجنوب من نطاق الغابات المخروطية في منطقة البحيرات الكبرى ، ويمتد باتجاه الشمال الشرقي خلال الأراضي المنخفضة للسانت لورانس .

٧ - في المنطقة المتوسطة لوسط كاليفورنيا : هناك كميات عديدة من فواكه المناخ الدافئ والحبوب والخضار المعتمدة على الري .

٨ - في المكسيك : تنمو المحاصيل وتنوع حسب الارتفاع فالملوز يوجد في أراضي الشواطئ الشرقية الرطبة والبن إلى ارتفاعات أكثر والحبوب على الهضاب .

ونظراً للظروف المناخية القاسية في كندا فإن الزراعة تحتل دوراً ثانوياً في الاقتصاد الكندي ، إذ تسهم بحوالي ٩ - ١٥ ٪ من قيمة الدخل الوطني ، وبحوالي ١٢ ٪ من قيمة الصادرات . وتسود الزراعة في النطاق الشرقي ونطاق جنوب البراري ونطاق الهادي .

أما في المكسيك فتعد الزراعة الحرفة الرئيسية للسكان حيث يعمل بها حوالي ٥٤ ٪ من مجموع القوى العاملة ، وتبلغ مساحة الأراضي المزروعة حوالي ١٩ مليون هكتار . وتعتمد الزراعة في معظمها على مياه الأمطار ، وأهم المحاصيل المنتجة هي الذرة والقمح والبن والفواكه .

أما في الولايات المتحدة ، حيث السهول الواسعة والمناخ المتنوع والأنهار الكثيرة فتسود الزراعة الواسعة ، حيث تستغل ٥٠ ٪ من مساحة الأرض الزراعية . وتعادل مساحة الأراضي المزروعة بالحبوب مساحة كل من فرنسا وألمانيا وإيطاليا مجتمعة .

وقد قدر عدد المزارعين في الولايات المتحدة بحوالي ٥ , ١٠ مليون مزارع أي حوالي ٥ ٪ من مجموع السكان ، ذلك أنها زراعة آلية . إذ يبلغ عدد الجرارات نحو ٥ مليون جرار وعدد الحصادات ٦٥٠ ألف حصادة .

وتنتج الولايات المتحدة حوالي ٤٠ ٪ من إنتاج القطن في العالم ، وحوالي ٤٠ ٪ من الذرة ، وحوالي ١٦ ٪ من القمح و ٢٠ ٪ من اللحوم .

ومن أهم ملامح الزراعة الأمريكية أنها تسير نحو التخصص الإنتاجي الذي أوحى بخلق ما يسمى بالنطاقات الزراعية . كما أن الزراعة الأمريكية زراعة متطورة ومتقدمة في نفس الوقت . فهي تتبع أحدث الوسائل العلمية والتقنية بهدف زيادة الإنتاج من خلال تحسين الأصناف والعناية بالتسميد ومقاومة الآفات .

## ب - الثروة الحيوانية :

تتملك قارة أمريكا الشمالية ثروة ضخمة من الحيوانات تضعها في مقدمة قارات العالم إنتاجاً للثروة الحيوانية . وقد قدر عدد الحيوانات في عام ١٩٧٦ بحوالي ١٩٠ مليون رأس من الماشية ، ونحو ٦٧ مليون رأس من الخنازير ، وحوالي ٢٤ مليون رأس من الأغنام ، إلى جانب ملايين الرؤوس من الماعز وحيوانات الركوب .

وتعد الولايات المتحدة من أغنى دول العالم بالثروة الحيوانية ، حيث تسود التربية الحديثة والعلمية في مزارع غوزجية قريباً من المدن ، خاصة مزارع الأبقار الحلوبة . وقد بلغ قطع الولايات المتحدة عام ١٩٧٦ حوالي ١٢٨ مليون رأس من الماشية ، و ٥٠ مليون رأس من الخنازير ، وحوالي ١٣ مليون رأس من الأغنام .

## ج - التعدين :

تضم أراضي أمريكا الشمالية مجموعة كبيرة من المعادن ومصادر الطاقة . وقد ساعد هذا الغنى الكبير في مصادر المعادن والطاقة المختلفة على التقدم الصناعي الهائل الذي تتمتع به الولايات المتحدة أولاً وكندا ثانياً . ومن أهم العوامل التي ساعدت على غنى القارة بالمعادن ونجاح التعدين طبيعة القارة الجيولوجية التي تضم مساحات واسعة من الصخور النارية في المجن الكندي والجبال القديمة كجبال الأبلاش ثم مساحات من الجبال والهضاب والسهول ذات البنية الجيولوجية الحديثة وخاصة في وسط وغربي القارة .

ويلعب النشاط التعديني دوراً هاماً في اقتصاديات بلدان القارة . ومن أهم المعادن المستخرجة الحديد والنحاس والفضة والذهب وتعد أمريكا الشمالية

من أهم القارات المنتجة لهذه المعادن ، إضافة إلى إنتاج المعادن الأخرى كالرصاص والنيكل والزنك واليورانيوم والفوسفات وغيرها .

أما مصادر الطاقة فهي تتمثل في الفحم والبتروول والغاز الطبيعي . وتأتي أمريكا الشمالية في مقدمة القارات في إنتاج الفحم ٦٤٠ مليون طن ، والبتروول ٥٠٥ مليون طن والغاز الطبيعي ٦٧٧٠ مليون م<sup>٣</sup> .

وتتركز مناطق إنتاج المعادن الرئيسية في القارة في منطقة البحيرات وجمال الأبالاش وخليج المكسيك ومنطقة جمال روكي .

وتعد الولايات المتحدة الدولة الأولى في القارة في إنتاج المعادن وموارد الطاقة المختلفة ، ويعمل في التعدين حوالي ٩٠٨ ألف عامل ، أي نحو ٠,٥ ٪ من مجموع السكان .

#### د - الصناعة :

تأتي الولايات المتحدة في مقدمة دول العالم الصناعية ، حيث تسهم بحوالي ٣٠ ٪ من قيمة الصناعات العالمية ، ويعمل بها حوالي ٢٢ مليون عامل أي حوالي ١٠ ٪ من مجموع السكان وضعف عدد القوى العاملة الزراعية . ومن الأسباب الرئيسية لهذا التقدم الصناعي نذكر العوامل الطبيعية المساعدة كالموقع الجغرافي والمساحة الواسعة وغنى هذه المساحة ، بالإضافة إلى عدد السكان الكبير وشبكة طرق المواصلات الكثيفة ، وتوفر رؤوس الأموال والقوى المحركة والمواد الخام الزراعية والحيوانية والمعدنية .

وتتركز معظم الصناعة في الولايات المتحدة في الربع الشمالي الشرقي إلى الشرق من المسيسيبي وإلى الشمال من رافده الأوهايو . أما المناطق الأخرى فتأتي في المرتبة الثانية كما هو الحال في الولايات الجنوبية والولايات الغربية .

وكما رأينا بعض التخصص في الإنتاج الزراعي نلاحظ مثل هذا التخصص في الإنتاج الصناعي . فمثلاً إقليم نيوإنجلند يكاد يتخصص في المنتجات الجلدية والنسيجية ، القطنية والصوفية . كما تتخصص منطقة البحيرات في الصناعات الحديدية والمعدنية ، بينما ينتج الشمال الغربي الطائرات والسفن ومنتجات الألومنيوم . ويختص جنوب كاليفورنيا في صناعة السينما والتلفزيون وأدوات الرياضة والأدوات الإلكترونية .

أما بالنسبة لكندا فقد شهدت نهضة صناعية واضحة في النصف الثاني من القرن العشرين حيث أصبحت الآن إحدى الدول الصناعية الكبرى في العالم . وتتجه الصناعة الكندية إلى تصنيع المواد الخام المحلية الغاية والزراعية ؛ مثل صناعة عجينة الورق والورق حيث تحتل مكان الصدارة في هذا المجال على مستوى الإنتاج والتصدير . كذلك صناعات حفظ اللحوم ومنتجات الألبان ونشر الأخشاب وطحن الحبوب . هذا بالإضافة إلى الصناعات المعدنية الثقيلة كصناعة الحديد والصلب وما يرتبط بها من صناعات حديدية مختلفة .

وتكاد تتوطن الصناعة الكندية في إقليم البحيرات - سانت لورانس الذي يعد قلب كندا الصناعي والسكاني والحضاري ، وهو يعد امتداداً طبيعياً لإقليم الصناعة في شمال شرقي الولايات المتحدة ، إذ يتوفر في هذا الإقليم عدد السكان الكبير والموقع الجغرافي الهام والمناخ المعتدل وطرق المواصلات ووفرة المواد الأولية .

أما الصناعة المكسيكية فهي صناعة نامية ومتطورة ويزداد إنتاجها ونوعيتها بشكل مضطرد . ويعمل في الصناعة حوالي ١٥ ٪ من مجموع القوى العاملة وأهم الصناعات القائمة هي الصناعات الزراعية الاستهلاكية كصناعة سكر القصب وحفظ الفواكه والخضراوات وحفظ اللحوم ومشتقات الألبان . كما



تقوم صناعات أخرى كصناعة السجاير والصناعات النسيجية وتكرير البترول والصناعات الكيماوية وصناعة الحديد والصلب .

وتكاد تتركز الصناعة في العاصمة مكسيكو حيث تستوعب حوالي ٤٠ ٪ من مجموع الصناعات المحلية وخاصة الخفيفة الاستهلاكية ، بينما تتركز الصناعات المعدنية في منطقة مونتري في الشمال .

#### هـ - طرق النقل والمواصلات :

تعد طرق النقل والمواصلات بالنسبة لأية قارة أو دولة من الركائز الأساسية التي تقوم عليها تطور الحياة الاجتماعية والاقتصادية . لهذا كثيراً ما يقاس تقدم الدول بطول شبكة النقل المنتشرة على أراضيها .

وقارة أمريكا الشمالية التي تقف في مقدمة قارات العالم من حيث التطور الاقتصادي والاجتماعي تمتلك شبكة هائلة من طرق النقل والمواصلات السهلة والسريعة والمتنوعة والرخيصة بأن واحد .

وإذا دققنا النظر في خريطة النقل البري للقارة يتبين منها بوضوح درجة الكثافة العالية لشبكة الطرق بشكل واضح وخاصة في الولايات المتحدة والأطراف الجنوبية الشرقية من كندا ، فقد قدر مجموع أطوال طرق السيارات في الولايات المتحدة عام ١٩٧٦ بحوالي ١١ مليون كم وهي تعادل ١٠ ٪ من مجموع أطوال طرق السيارات في العالم . وبلغ عدد السيارات المسجلة في نفس العام ١٢٥ مليون سيارة .

أما الخطوط الحديدية فقد بلغ طول شبكتها نحو ٣٥٥ ألف كم ، حيث تمثل ٢٩ ٪ من مجموع أطوال الخطوط الحديدية في العالم . أما كندا فتمتلك حوالي ١٠٢ ألف كم من الخطوط الحديدية . وتمتلك المكسيك ٧١ ألف كم من طرق السيارات ، وحوالي ٢٤ ألف كم من الطرق الحديدية .

أما طرق النقل المائية فتتمثل أساساً في طريقتين رئيسين هما :

١ - طريق البحيرات العظمى : حيث تمثل البحيرات والمجرى الأدنى لنهر سانت لورانس طريقاً مائياً عظيماً . وحق يؤدي هذا الطريق دوره بكفاءة عالية في خدمة الولايات المتحدة وكندا ، فقد حفرت مجموعة من القنوات على جانبي هذا الطريق لتفادي مناطق الشلالات التي تعرقل حركة الملاحة المائية .

٢ - طريق الميسيسيبي : حيث يخدم المناطق الوسطى والجنوبية في الولايات المتحدة وخاصة نقل المحاصيل الزراعية مثل القطن والذرة . هذا إلى جانب مجموعة كبيرة من القنوات الملاحية مستهدفة دعم شبكة النقل المائي الطبيعية من ناحية ، وتقليل تكلفة نقل المنتجات وخاصة المواد الخام من ناحية أخرى .

أما بالنسبة لخطوط الأنابيب كوسيلة لنقل مصادر الطاقة ، فتمتد شبكة هائلة منها في الولايات المتحدة تزيد عن ( ٧٠٠ ) ألف كم وتشمل :

أ - خطوط أنابيب الغاز الطبيعي وتمتد من منطقة خليج المكسيك وولاية نيو مكسيكو إلى الشمال الشرقي وكاليفورنيا حيث تتركز الصناعات الرئيسية .

ب - خطوط أنابيب البترول التي تنطلق أيضاً من حقول البترول الجنوبية نحو الشمال الشرقي حيث معامل التكرير وأسواق الاستهلاك الكبرى .

ج - خطوط أنابيب الفحم وهي محدودة حيث يوجد منها حوالي ( ٦٠٠ ) كم بقطر ( ١٠ ) بوصات لنقل الفحم من أوهايو من حول كاديذ Cadiz وحتى شواطئ البحيرات ( كليفلاند ) .

وتتضمن خطوات ضخ الفحم طحنه وتحويله إلى بودرة فحمية ثم تعلق في الماء مكوناً خليطاً يسمى سلوري Slurry يدفع في الأنابيب . وعند نهاية الخط تنزع منه المياه وتقذف البودرة في الأفران وتقدر كمية الفحم المنقولة سنوياً بهذا الأسلوب بحوالي ١٠ مليون طن .

هذا وتوجد خطوط نقل أنابيب البترول في كندا من ولاية البرتا إلى مناطق الصناعة في الشرق . كما توجد خطوط نقل البترول في المكسيك في المناطق الشرقية ممتدة بين مناطق الإنتاج وموانئ خليج المكسيك والعاصمة مكسيكو .

## الفصل الثالث

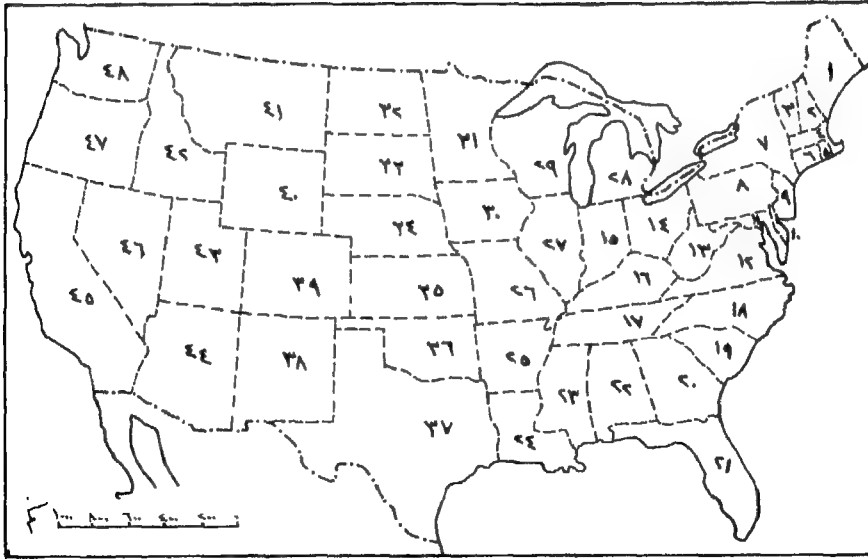
### الولايات المتحدة الأمريكية

تمتد أراضي الولايات المتحدة بين خطي عرض ٢٥ - ٤٩ شمالاً ، وخطي طول ٦٧ - ١٢٥ غرب غرينتش ، وهذا الامتداد الطولاني والعرضاني بالإضافة إلى التباينات التضاريسية الكبيرة والمساحات الهائلة ( ٩,٤ مليون كم<sup>٢</sup> ) خلق تمايزات مناخية كبيرة ، حيث نجد أن المناخ المعتدل بنوعيه الدافئ والبارد يتمثل في هذه البلاد بالإضافة إلى المناخ البارد في الشمال وفي الجبال المرتفعة ، هذا كله أعطى للولايات المتحدة إمكانيات متنوعة زراعية وحيوانية ومعدنية ، بالإضافة إلى العنصر البشري المتطور فنياً ، وهذا ساعد الولايات المتحدة على أن تصدر دول العالم في إنتاجها الزراعي والصناعي وتنوعه .

وتشمل الولايات المتحدة على ٥٠ ولاية ، منها اثنتان لا تتصلان برياً بسائر الولايات وهما الآسكا ، وجزر هاواي . والجدول التالي يبين مساحة كل ولاية وعدد سكانها وأهم مدنها موضحة في الشكل ( ١٠٦ ) .

الرقم	الولاية	المساحة ( ميل مربع )	عدد السكان ( عام ١٩٧٦ )	الكثافة ( نسمة / ميل مربع )	المدن الهامة
١	مين	٣٣٣١٥	١,٠٣٦,٠٠٠	٣١	بورتلاند ، أوغستا
٢	نيوهامشير	٩٣٠٤	٨٠٤,٠٠٠	٨٦	مانشستر ، كونكورڊ
٣	فرمونت	٩٦٠٩	٤٧٣,٠٠٠	٤٩	بورلنغتون ، مونتپليه
٤	ماسشوستس	٨٢٥٧	٥,٨٤٥,٠٠٠	٧٠٥	بوسطن
٥	رودايلند	١٢١٤	٩٣٣,٠٠٠	٧٦٨	بروفيننس
٦	كونكتيكت	٥٠٠٩	٣,٠٧٤,٠٠٠	٦١٤	هارتفورد
٧	نيويورك	٤٩٥٧٦	١٨,٢٢٢,٠٠٠	٣٦٨	نيويورك ، الباني
٨	بنسلفانيا	٤٥٣٣٣	١١,٨٢١,٠٠٠	٣٦١	فيلادلفيا ، هاريسبورغ
٩	نيوجرسي	٧٨٣٦	٧,٢٧٦,٠٠٠	٩٢٩	ترنتون ، نيوارك
١٠	ديلاوير	٢٠٥٧	٥٨٤,٠٠٠	٢٨٤	دوفر ، ويلمينغتون
١١	مرييلاند	١٠٥٧٧	٤,١١٢,٠٠٠	٣٨٩	بالتيمور ، أنابولس
١٢	فرجينيا	٤٠٨١٧	٥,٠٠٠,٠٠٠	١٢٣	نورفولك ، ريتشموند
١٣	فرجينيا الغربية	٢٤١٨١	١,٧٩٢,٠٠٠	٧٤	شارلستون
١٤	أوهايو	٤١٢٢٢	١٠,٧٣٥,٠٠٠	٢٦٠	كليفلاند ، كولومبس
١٥	انديانا	٣٦٢٩١	٥,٣٤٢,٠٠٠	١٤٧	انديانا بوليس
١٦	كنتوكي	٤٠٣٩٥	٣,٣٨٠,٠٠٠	٨٤	لوفريل ، منسلبور
١٧	تينيسي	٤٢٢٤٤	٤,١٣٦,٠٠٠	٩٨	مفيس ، ناشفيل
١٨	كارولينا الشمالية	٥٢٥٨٦	٥,٣٧٧,٠٠٠	١٠٢	شارلوت ، راليه
١٩	كارولينا الجنوبية	٣١٠٥٥	٢,٧٤٦,٠٠٠	٨٨	كولومبيا
٢٠	جورجيا	٥٨٨٧٦	٤,٩٤٩,٠٠٠	٨٤	اتلانتا
٢١	فلوريدا	٥٨٢٦٨	٨,٢٨٦,٠٠٠	١٢٣	تلهاسي ، ميامي
٢٢	الاباما	٥١٦٠٩	٣,٥٧٩,٠٠٠	٣٦	مونتغمري ، برمنغهام
٢٣	ميسيسيبي	٤٧٧١٦	٢,٣٢٤,٠٠٠	٤٩	جاكسون
٢٤	لويزيانا	٤٨٥٢٣	٣,٨١٦,٠٠٠	٧٩	نيو أورليانز ، باتون روج
٢٥	اركساس	٥٣١٠٤	٢,٠٧٣,٠٠٠	٣٩	ليتل روك
٢٦	ميسوري	٦٩٦٨١	٤,٧٦٢,٠٠٠	٦٨	سانت لويس ، جيفرسون
٢٧	إلينوي	٥٦٤٠٠	١١,٢٢٥,٠٠٠	١٩٩	شيكاغو ، سبرينغفيلد
٢٨	ميتشغان	٥٨٢١٦	٩,١٠٢,٠٠٠	١٥٦	ديترويت ، لانسغ
٢٩	ويسكونسن	٥٦١٥٤	٤,٥٧٦,٠٠٠	٨١	ميلووكي ، ماديسون

الرقم	الولاية	المساحة ( ميل مربع )	عدد السكان ( عام ١٩٧٦ )	الكثافة ( نسمة / ميل مربع )	المدن الهامة
٣٠	إيوا	٥٦٢٩٠	٢,٨٦٢,٠٠٠	٥١	دي موين
٣١	مينسوتا	٦٨٠٦٨	٣,٩٣٤,٠٠٠	٤٧	سانت بول ، مينابولس
٣٢	داكوتا الشمالية	٧٠٦٦٥	٦٣٤,٠٠٠	٨,٩	فارجو ، بيسمارك
٣٣	داكوتا الجنوبية	٧٧٠٤٧	٦٧٩,٠٠٠	٨,٨	فلزسيو ، بيسر
٣٤	نبراسكا	٧٧٣٢٧	١,٥٢٥,٠٠٠	٢٠	لينكولن ، أوماها
٣٥	كانساس	٨٢٢٤٦	٢,٢٥٨,٠٠٠	٢٧	توبيكا ، وتشيتا
٣٦	اوكلاهوما	٦٩٩١٩	٢,٦٧٣,٠٠٠	٢٨	اوكلاهوما سيتي
٣٧	تكساس	٢٦٧٣٣٩	١٢,١٧٩,٠٠٠	٤٦	هوستون ، أوستين
٣٨	نيومكسيكو	١٢١٦٦٦	١,١٣٣,٠٠٠	٩,٣	سانتافي ، البوكيوري
٣٩	كولورادو	١٠٤٢٤٧	٢,٥٥٢,٠٠٠	٢٤	دنفر
٤٠	ويومينغ	٩٧١١٤	٣٨٤,٠٠٠	٣,٦	شيني
٤١	مونتانا	١٤٧١٣٨	٧٢٤,٠٠٠	٤,٩	هيلينا ، بلنجر
٤٢	ايداهو	٨٣٥٥٧	٧٦٤,٠٠٠	٨,٩	بوزي
٤٣	يوتا	٨٤٩١٦	١,١٨٤,٠٠٠	١٤	سالت ليك سيتي
٤٤	أريزونا	١١٣٩٠٩	٢,٢٢٣,٠٠٠	١٩,٥	فونيكس
٤٥	كاليفورنيا	١٥٨٦٩٣	٢١,٠٦٦,٠٠٠	١٣٤	سكرامنتو ، لوس انجلس
٤٦	نيفادا	١١٠٥٤٠	٦٠٢,٠٠٠	٥,٤	لاس فيجاس ، كارسون
٤٧	أوريغون	٩٦٩٨١	٢,٢٥٢,٠٠٠	٢٣	بورتلاند ، سالم
٤٨	واشنطن	٦٨١٩٢	٣,٤٤٧,٠٠٠	٥١	سياتل ، أولمبيا
٤٩	الاسكا	٥٨٦٤١٢	٣٤٠,٠٠٠	٠,٦	جونو ، انشورج
٥٠	هاواي	٦٤٥٠	٨٥٤,٠٠٠	١٣٢	هونولولو



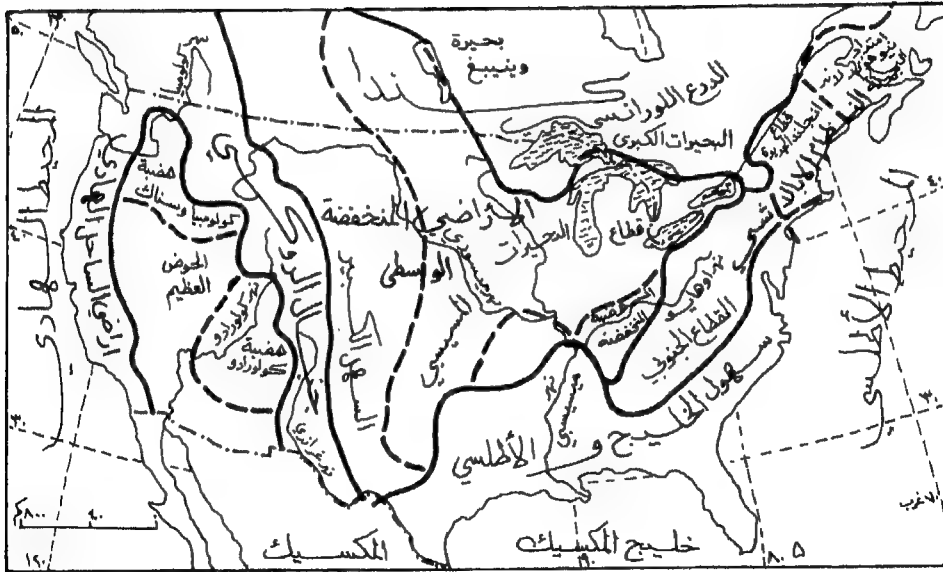
( الشكل ١٠٦ ) ولايات الولايات المتحدة الأمريكية

- المظاهر الطبيعية :

- التضاريس :

يبرز في الولايات المتحدة الاقسام التضاريسية التالية - شكل ( ١٠٧ ) - .

١ - السهول الساحلية والهضاب المتصلة بها : وهي عبارة عن اقليم منخفض منبسّط يتراوح اتساعه بين ٥٠ - ٨٠ كم في الشمال ( فرجينيا ، بنسلفانيا ) ويزداد اتساعاً نحو الجنوب إلى ١٨٠ كم ( كارولينا ) ، ويزيد عن ٤٠٠ كم في شرقي تكساس . وتمتد هذه السهول كشریط متسع يحف بالمحيط الأطلسي وخليج المكسيك من خليج دويلاوير وحتى فيراكروز بالمكسيك . والحافة الغربية لهذا السهل ( خط الهبوط ) هي منطقة الانتقال إلى هضبة الپيدمونت التي تعتبر قاعدة لبال الابلاش .



( الشكل ١٠٧ ) الأقاليم التضاريسية في الولايات المتحدة

ويمكن أن تضم إلى هذه السهول شبه جزيرة فلوريدا التي هي عبارة عن جزء من الرصيف الساحلي ارتفع قليلاً حتى ظهر فوق سطح البحر . ويرتفع جزء قليل من فلوريدا فوق مستوى ١٠٠ م عن سطح البحر ، ولكن الجزء الأكبر منها لا يزيد ارتفاعه عن ١٣٠ م ، وثلاثها الجنوبي كله يتراوح ارتفاعه بين صفر و ١٥ م فوق سطح البحر . ويحف بشبه الجزيرة خط من الشواطئ الرملية الساحلية ، كما تغطي المستنقعات والبحيرات الساحلية أجزاء كبيرة منها .

٢ - جبال الأبلاش : وهي سلاسل قديمة تشكلت بفعل حركة الالتواءات الهرسينية في الزمن الأول ، وخضعت بعد تشكلها إلى عوامل التعرية حيث سوتها ، إلا أنها ارتفعت مرة أخرى أثناء حركة الالتواءات الالبية في الزمن الثالث . وتمتد هذه الجبال لمسافة طويلة تصل إلى ٢٥٠٠ كم ، وتسودها



ظاهر الضيق . وتتدرج من السهول الساحلية إلى حافة خط الهبوط الكبير قبل أن ترتفع حافة الليغاني وكبرلاند مرة أخرى . وترتفع هضبة البيدمونت إلى الغرب والشمال الغربي من السهل الساحلي ، ويبلغ طولها حوالي ١٣٤٠ كم وعرضها بين ٣٢ - ٨٠ كم وسط فرجينيا إلى ٢٤٠ كم في كارولينا الشمالية وتقل اتساعاً كلما اتجهنا جنوباً . ويبلغ متوسط ارتفاع هضبة بيدمونت ٢٧٠ م ، وتشرف الجبال الزرقاء على البيدمونت من الغرب .

وتقسم جبال الأبلش إلى قسمين شمالي وجنوبي يفصل بينهما نهر هدرسن . ويلحظ أن الحافة الشرقية للجبال تظهر واضحة متميزة عن جارتها البيدمونت ، ولكن الحافة الغربية تنحدر في عدد من المدرجات إلى الهضاب والسهول العالية نسبياً التي توجد في شرقي وسط القارة المنبسطة السهلي . ولا تظهر جبال الأبلش على شكل جبال عالية إلا في جزئها الجنوبي حيث يصل أقصى ارتفاع لها - في كارولينا الشمالية - إلى أكثر من ٢٠٠٠ م ( قمة متشل ٢٢٢٨ م ، وهي أعلى قمة جبلية شرقي جبال الروكي ) .

ومعظم سفوح الجبال شديدة الانحدار لا تصلح للزراعة وتغطيها الغابات . ولا توجد الزراعة إلا في بطون الأودية ، ومن أهم هذه الأودية حوض أشفيل الذي اجتذب إليه المزارعين .

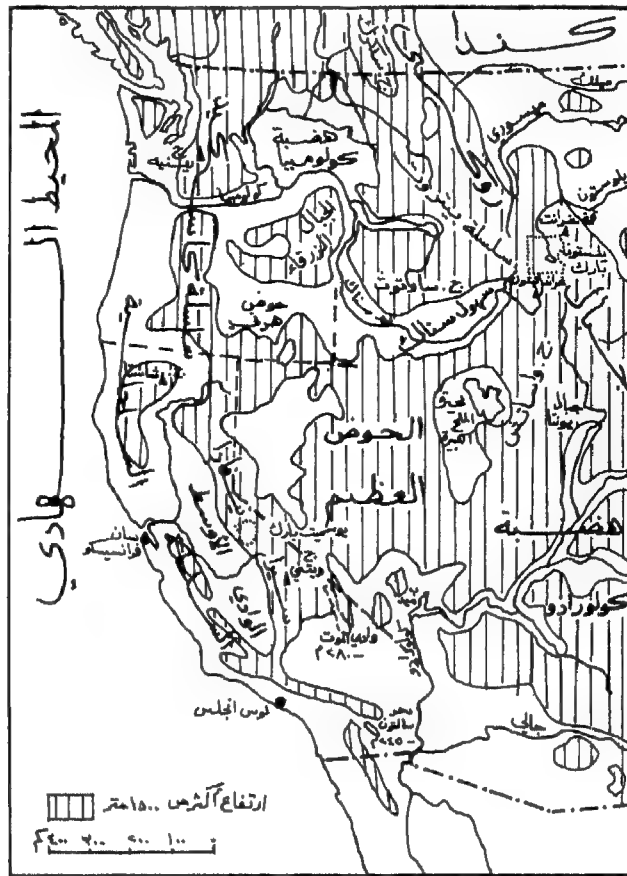
٣ - السهول الوسطى : وتمتد من شواطئ خليج المكسيك جنوباً لتصل نهايتها الشمالية إلى المحيط القطبي الشمالي ، ويحف بها من الشرق جبال الأبلش ومن الغرب جبال روكي ، ويغلب على هذه السهول الانخفاض وقلة التباين في سطحها . وتتألف من صخور رسوبية تراكت فيها من بداية الزمن الثاني وحتى الآن .

ويشغل حوض الميسيسيبي جزءاً كبيراً من منطقة السهول العظمى ، حيث يتوسط منطقة السهول هذه السهل الفيضي لنهر الميسيسيبي والذي يبلغ طوله قرابة ٧٥٠ كم وعرضه بين ٨٠ - ٩٠ كم ، وتحف بهذا السهل حافات يتراوح ارتفاعها بين ٣٠ - ٦٠ م فوق مستوى السهل . وقد استطاع نهر الميسيسيبي أن يرسب سهلاً فيضياً من أهم السهول الفيضية في العالم ، إذ تغطي فيضاناته آلاف الكيلو مترات المربعة حاملاً معه باتجاه مصبه كميات كبيرة من الرواسب التي يلقيها في خليج المكسيك مكوناً دلتا تشبه قدم الدجاجة ، ويقدر عمق الرواسب الفيضية في الدلتا بحوالي ١٠٠٠ م .

٤ - المرتفعات الغربية : وتتميز بظاهرة التعقيد التي تسود جميع أجزائها من حيث نظامها وبنيتها ، فالى جانب السلاسل الجبلية العالية يوجد عدد من الهضاب والأودية . وتعتبر سلسلة جبال الروكي السلسلة الجبلية الأولى من الشرق ، وتمتد بين نهر غراند في الجنوب ووادي نهر يوكن في الشمال بطول يقارب من ٣٠٠٠ كم وعرض وسطي قدره ٣٠٠ كم . ويمكن القول ان هضبة لا رامي ( ٢٠٠٠ م ) تقسم جبال روكي إلى قسمين شمالي وجنوبي ، وأهم ما يميز القسم الشمالي وعورة التضاريس وعظم الارتفاع حيث يصل أقصى ارتفاع في هذه الجبال الى ٤٢٠٢ في قمة جانت في الجانب الجنوبي منها . أما في القسم الجنوبي فتسود جبال الروكي ظاهرة عدة انتظام السطح نتيجة فعل التعرية ، وقد يصل ارتفاع العديد من القمم الجبلية إلى أكثر من ٤٠٠٠ م ( قمة بيكس ٤٣٠١ م ، وبلانكا ٤٣٦٤ م ، والبرت ٤٣٩٩ م ) . ويميز في الروكي الجنوبي عدة سلاسل جبلية ، سلسلة فرونت في الشرق ، وتمتد في الجنوب سلسلة جبال كريستو ، وسلسلة سان جوان في الغرب ، وسلسلة ساواتش في الوسط .

والى الغرب من جبال الروكي تمتد سلسلة جبال واساتش من الشمال الشرقي نحو الجنوب الغربي ( ٣٧١٠ قمة جبل ديلانو ) ، وينحصر الحوض العظيم فيما بين جبال روكي وواساتش في الشرق وسلسلة جبال سيرانيفادا والكاسكيد في الغرب ، وتكثر البحيرات في هذا الحوض كما في بحيرة سالت الكبيرة ، وبحيرة سيفير ، وبيramid .

ويفصل منخفض سكرامانتو جبال الكاسكيد في الشمال عن السيرانيفادا في الجنوب - شكل ( ١٠٨ ) - وتتكون جبال الكاسكيد من صخور بركانية ( جبل



( الشكل ١٠٨ ) أشكال سطح غربي الولايات المتحدة

رينيه في الشمال ٤٣٩٢ م ، وجبل شاستا في الجنوب ٤٣١٧ م ) ، وتمتد جبال سيرانيافادا جنوباً حتى وادي نهر كلورادو ، ويبلغ أعلى ارتفاع فيها ٤٤١٨ م في جبل ويتني Mont Whitney ، وتكثر في هذه الجبال البحيرات ( بحيرة مونو mono ، وسالتون ) . ويقع وادي كاليفورنيا غربي جبال سيرانيافادا محصوراً بين هذه الجبال من الشرق وسلسلة الجبال الساحلية من الغرب . ويبلغ طول هذا الوادي قرابة ٦٥٠ كم ، وعرضه يتراوح بين ٥٠ - ٩٠ كم ، وتتصرف فيه مياه نهري سكرامنتوني الشمال ، وسان جواكين في الجنوب واللذان يلتقيان قرب مصبهما في خليج سان بابلو .

وإلى الغرب من وادي كاليفورنيا تمتد سلسلة الجبال الساحلية الشديدة التقطع والقليلة الارتفاع ( دون ١٦٠٠ متر ) حيث تشقها مجموعة من الوديان النهرية الصابة في المحيط الهادي ، كما هو الحال في وادي كولومبيا ، ووادي نهر اومبوكوا Umpqua ووادي نهري جواكين وسان فرانسيسكو اللذين يعبرانها بالفتحة المعروفة باسم البوابة الذهبية .

٥ - السهول الساحلية الغربية : وتحاذي هذه السهول المحيط الهادي من الشرق ممتدة شرقاً حتى اقدام سلاسل الجبال الساحلية ، وذلك على شكل شريط يتسع تارة ويضيق تارة أخرى من الحدود الكندية ، وحتى الحدود مع المكسيك ، ويبلغ أقصى اتساع لهذه السهول في منطقة سان فرانسيسكو ، وتكون أيضاً أكثر اتساعاً في الشمال منه في الجنوب .

#### - المناخ :

تمثل في الولايات المتحدة عدة انواع من المناخ ، وما هذا سوى مرده إلى اشراف أراضي الولايات المتحدة على محيطين من أكبر محيطات العالم ، وامتدادها على عدد كبير من الدرجات العرضية وإلى تنوع مظاهر سطحها .

- **الضغط والرياح :** يسيطر على البلاد بفعل البرودة الشديدة في الشتاء مرتفعاً يتركز في أواسط غربي البلاد ، كما ويتركز مرتفع آخر في شمال غربي كندا . وينجم عن الضغط المرتفع هبوب رياح من اتجاهات مختلفة ، فتهب على جنوبي البلاد رياحاً شمالية ، وعلى جنوبي شرقي الولايات المتحدة رياحاً شمالية غربية وغربية ، ورياحاً جنوبية غربية على المنطقة المحصورة بين جبال الابلاش ونهر المسيسيبي والبحيرات الكبرى . وتسيطر على ساحل المحيط الهادي الرياح الغربية والجنوبية الغربية ، إلا أن ما يمنع توغلها للداخل هو سيطرة الضغوط المرتفعة التي تبعث بتياراتها نحو الغرب أيضاً . على أنه كثيراً ما تخضع البلاد لسيطرة المنخفضات الجوية المصاحبة للجبهة القطبية وشبه القطبية ناجماً عن مرورها طبقساً مضطرباً وهطول الأمطار والثلوج .

وبتقدم فصل الصيف تأخذ الضغوط المرتفعة القارية بالتلاشي ليحل بدلاً منها ضغوط منخفضة حرارية ، غير أن الضغط يستمر مرتفعاً نسبياً في مناطق الهضاب التي يزيد ارتفاعها عن ١٧٠٠ م ، كما أن المحيطين الأطلسي والهادي يكونا مركزي ضغط مرتفع تهب منهما الرياح باتجاه الضغط المنخفض القاري . فعلى ساحل خليج المكسيك تهب الرياح من الجنوب والجنوب الشرقي ، بينما تهب من الجنوب الغربي على ساحل الأطلسي ، كما تستقبل السهول الواقعة إلى الغرب من نهر المسيسيبي رياحاً جنوبية رطبة ، أما ولايات الهادي الغربية ( أوريغون ، وواشنطن ) فتأتيها الرياح الشمالية إلى الشمال الغربي ، وهكذا الحال في كاليفورنيا التي تستقبل الرياح الشمالية إلى الشمال من سان فرانسيسكو والتي تتحول إلى رياح غربية جنوب سان فرانسيسكو . وتستمر الانخفاضات الجوية الجبهية في داخل القارة وشرقيها في الصيف كما في الشتاء ، إلا أن عددها يقل وتضعف فعاليتها . وكثيراً ما يتعرض خليج

المكسيك وساحل الولايات الجنوبية المطلة على المحيط الأطلسي إلى تأثير الأعاصير المدارية ( الهوريكان ) التي يغلب حدوثها في أواخر الصيف والخريف . كما وتتعرض مناطق شرقي جبال الروكي إلى أعاصير التورنادور ، ويعد وادي المسيسيبي من أكثر مناطق العالم تعرضاً لمثل هذه الأعاصير التي يغلب حدوثها في أواخر الربيع وبداية الصيف .

- درجة الحرارة : يمكن القول أن أكثر جهات الولايات المتحدة برداً في فصل الشتاء هي الأجزاء الشديدة الارتفاع في الغرب والأجزاء الشمالية غير المحاذية للبحيرات الكبرى ، حيث متوسط حرارة كانون الثاني يكون فيها دون الصفر درجة مئوية . في حين تعد فلوريدا ووادي نهر كولورادو الأدنى أكثر جهات الولايات المتحدة حرارة ، حيث لا تنخفض الحرارة المتوسطة في فلوريدا عن ١٩° م في أي شهر ، كما أن المدى الحراري السنوي فيها لا يزيد عن ٨° م . ويزيد متوسط حرارة شهر كانون الثاني عن ٦° م في نصف البلاد الجنوبي فهو ٩,٧° م في شارلستون ، و ٨° م في فيكسبرغ ، و ١٢,٢° م في كاليفستين ونيواورليانز ، و ١٠° م في سان فرنسيسكو ، لينخفض في الشمال إلى صفر درجة في نيويورك ، و - ٤,٢° م في شيكاغو ، و - ٦° م في أوماها ، وإلى - ٢° م في دنفر - مع حرارة صغرى مطلقة - ٣٥° م . إلا أن شتاء السهول العليا عند سفوح الروكي الشرقية تتمتع بدفء نسبي ليس بسبب القرب من المحيط ، وإنما بسبب هبوب رياح الشنوك ، وهي رياح غربية جافة ودافئة تهب إلى الجنوب من المنخفضات الجوية المارة عبر العروض العليا ، فالهواء المحيطي الحار والرطب بعد اجتيازه المحيط الهادي وعبره سلاسل الجبال الغربية تمثل فيه صفات الفوهن ، ناجماً عنه ارتفاع درجة الحرارة بضعة درجات ، مما يؤدي إلى ذوبان الثلوج من على السفوح الشرقية موسعة بذلك من رقعة المراعي .

وفي الصيف ترتفع الحرارة ، ويقل الفرق ما بين شمال البلاد وجنوبها .  
ويزيد متوسط حرارة شهر تموز عن ١٨° م في غالبية انحاء البلاد باستثناء  
الأجزاء المرتفعة ، وتلك التي تتعرض للتيارات الباردة . ففي الولايات  
الجنوبية يزيد متوسط حرارة تموز عن ٢٥° م ( ٢٧,٨° م شارلستون ، ٢٨,٣° م  
كالفستن ، ٢٧,٨° م ميامي ، ٢٩° م نيو اورليانز ) ليتراوح بين ٢٠ - ٢٥° م في  
الولايات الشمالية ( نيويورك ٢٣° م ، بتسبرغ ٢٣,٢° م ، أوماها ٢٥° م ) وليقل  
عن ٢٠° م في الولايات الغربية ( ١٥° م سان فرانسيسكو ، ١٧,٣° م سياتل ،  
١٩° م في بورتلند ) وتعزى المتوسطات المنخفضة لحرارة الصيف عند الساحل  
الغربي إلى تأثير تيار كاليفورنيا البارد . ولقد سجلت أعلى درجة حرارة في  
الولايات المتحدة في وادي الموت ( كاليفورنيا ) اذ بلغت ٥٤,٤° م .

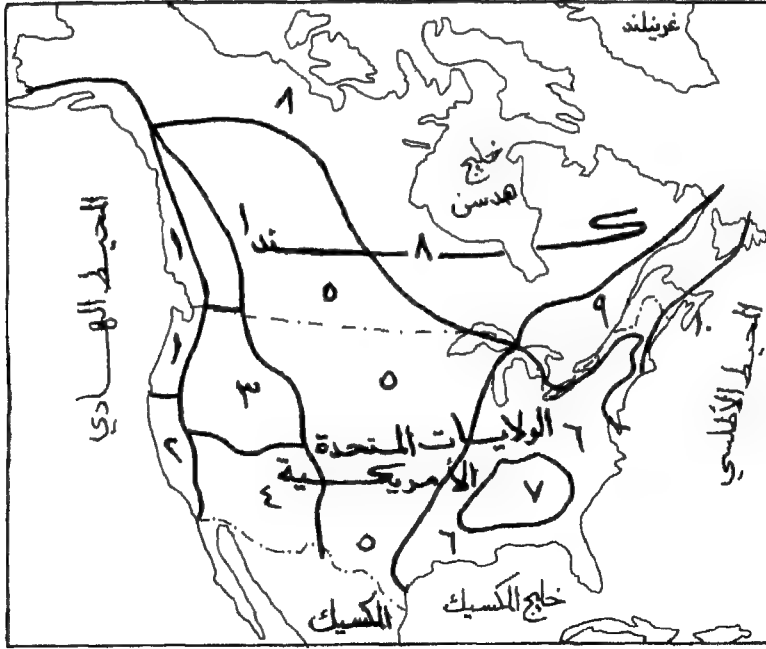
- **التهطال** : تشهد المنطقة الساحلية الغربية أكبر كمية تهطال سنوية  
نتيجة لهبوب الرياح الغربية المحيطية فوقها والتي يؤدي صعودها بالاضافة إلى  
نشاط المنخفضات الجوية إلى حدوث تهطال غزير تزيد كميته عن ٢٥٠ سم -  
أعلى معدل في الولايات المتحدة بلغ ٣٧٥ سم عند سفوح جبال اولبيان الجنوبية  
بولاية واشنطن - . ويتناقص معدل التهطال من الشمال إلى الجنوب على  
ساحل الهادي بفعل ازدياد تأثير تيار كاليفورنيا البارد من جهة وانخفاض عدد  
المنخفضات الجوية من جهة أخرى ، اذ تبلغ كمية التهطال السنوية ١٠٠ سم في  
يوريكا ، و ٥٦ سم في سان فرانسيسكو ، و ٢٦ سم في سان دييجو . ويزيد  
التهطال في السلسلة الساحلية المرتفعة ليقول في وادي كاليفورنيا مقارنة مع  
السهل الساحلي - ٤٧ سم في سكرامنتو ، ١٠٥ سم في بورتلاند - وليتزايد مرة  
أخرى على مرتفعات الكاسكيد وسيرانيفادا ، ليأخذ بعدها بالتناقص على  
سفوحها الشرقية وفي الهضاب الداخلية الموجودة بين الجبال التي تتصف بشدة  
جفافها . فإذا كانت كمية التهطال السنوية تتراوح بين ٢٥ - ٥٠ سم في الاجزاء

الداخلية لولايتي واشنطن وأوريغون وغربي ولاية ايداهو ، فإنها تقل عن ٢٥ سم في الحوض الممتد بين نيفادا وكولورادو ، وتعد منطقة حوض كولورادو الأدنى أجف أجزاء الولايات المتحدة اذ تسود فيها ظروف صحراوية ذلك أن كمية التهطال لا تزيد عن ٢٥ سم سنوياً ، ويعود التهطال للتزايد على مرتفعات الروكي ولكن لا يزيد عن ٥٠ سم فوق معظم المرتفعات ، وتتناقص كمية التهطال على السفوح الشرقية للجبال حتى خط طول ١٠٠ غرباً حيث يتراوح بين ٥٠ - ٣٠ سم ، ليعود إلى التزايد شرقاً وجنوباً ، حيث يزيد على ١٠٠ سم في الولايات الجنوبية المطلة على الأطلسي وخليج المكسيك ( ميامي ١٥٠ سم ، مونتجومري ١٣٤ سم ، نيو اورليانز ١٤٢ سم ، كاليفستن ١١٥ سم ) وهكذا الحال في الولايات الشمالية الشرقية حيث تزيد كمية التهطال في بوسطن عن ١٠٠ سم ، وفي نيويورك ١١٥ سم . هذا وتتساقط الثلوج بكثرة في الولايات الشمالية والغربية في فصل الشتاء .

- **نظم التهطال :** يختلف موسم هطول الأمطار من جزء إلى آخر في الولايات المتحدة ، بحيث يمكننا تمييز أنظمة التهطال التالية - شكل ( ١٠٩ ) - :

- ١ - نظام ولايات الهادي الشمالية ؛ وتمثله محطة أولبيا ، ويتصف بكون التهطال مستمر طوال العام ، مع قمة شتوية .
- ٢ - نظام كاليفورنيا ؛ وتمثله سان فرانسيسكو ، وتهطل أمطاره في فصل الشتاء ، والصيف جاف ، ويشابه في ذلك نظام البحر المتوسط .
- ٣ - نظام الحوض الكبير ؛ وتمثله بويزي ، وسولت ليك سيتي ؛ والتهطال طوال العام مع أعظميين أحدهما شتوي - وهو الرئيسي - والثاني ربيعي .





( الشكل ١٠٩ ) نظم التهطال في الولايات المتحدة

٤ - نظام أريزونا ؛ وتمثله جيلا ، وفلا جستاف . ويضم أشد جهات القارة جفافاً ويحتوي على قمتين أحدهما شتوية بفعل منخفضات المحيط الهادي ، والثانية صيفية بفعل التسخين الشديد ، إلا أن الكمية العامة قليلة جداً .

٥ - نظام السهول الوسطى ؛ وتمثله محطة أوماها ، ويتميز بكون معظم التهطال يتم في فصل الصيف ( شهر حزيران أكثر الشهور مطراً ) ، وأمطار الشتاء قليلة . إلا أنه لا يمر شهر دون تهطال .

٦ - نظام الخليج ؛ وتمثله مدينتي كاليفستين ورالي . وتهطل الأمطار باستمرار طول العام وتكون قمة المطر في أشهر الصيف إذ يتزايد هطول الأمطار بشكل واضح في آب وأيلول ، ويعزى شدة انهار الأمطار إلى أعاصير

الهوريكان التي يدخل الكثير منها خليج المكسيك . وكذلك فإن الأمطار الشتوية تكون غزيرة حيث أن الانخفاضات الجوية تجدها الكثير من الطرق التي تسلكها في هذه المنطقة . ويشمل نظام التهطال هذا أيضاً ساحل الولايات الأطلسية الجنوبية ويمتد إلى الداخل لمسافة لا بأس بها .

٧ - نظام جنوب الابلش ؛ ويشبه النظام السابق ، إلا أن قمة المطر لا توجد في الصيف ، وإنما توجد في الشتاء ، وتمثله مدينة فكسبرغ ، ونوكسفيل .

### - الأنهار والبحيرات :

يعد نهر المسيسيبي أهم الأنهار الجارية إلى الشرق من جبال الروكي ، مصرفاً مياه المنطقة الوسطى بين جبال الأبلش والروكي . وينبع المسيسيبي من غربي بحيرة سوبيريور ( البحيرة العليا ) ويتجه نحو الجنوب ليصب في خليج المكسيك مشكلاً دلتا واسعة متقدمة ضمن الخليج . وأهم روافد المسيسيبي الينية نهر المسوري الذي ينبع من جبال الروكي الشمالية ويلتقي بالمسيبي عند مدينة سانت لويس ، ومن الروافد الأخرى نهر اركنساس ونهر رد ( النهر الأحمر ) ، ومن روافده اليسارية نهر أوهايو . ويبلغ طول المسيسيبي لوحده نحو ٤٠٠٠ كم ، ولكن إذا اعتبرنا بداية المسيسيبي هي منابع الرافد المسوري فعندئذ يصبح طول النهر محدود ٦٨٠٠ كم . ونهر المسيسيبي كثير الانحدارات حتى ليبلغ طوله من مدينة كايرو إلى الخليج ١٧٠٠ كم .

أما أهم الأنهار الجارية إلى الغرب باتجاه المحيط الهادي فنذكر أنهار كولومبيا ورافده سنك ، وسكرامنتو ، وسان جواكين ، ونهر كولورادو .

وتشكلت البحيرات الكبرى أهم بحيرات القارة الأمريكية الشمالية شاغلة

مساحة تقدر بحدود ٢٥ ألف كم<sup>٢</sup> . وهذه البحيرات هي ؛ اونتاريو ( ١٩٦١٠ كم<sup>٢</sup> ) وإيريه ( ٢٥٨٥٠ كم<sup>٢</sup> ) ومتشغان ( ٥٨٢٤٥ كم<sup>٢</sup> ) وهورن ( ٥٩٨٣٠ كم<sup>٢</sup> ) وسوبيريور ( ٨٢٧٣٥ كم<sup>٢</sup> ) . ويؤدي وجود شلالين هامين ناتجين عن بروز صخور قاسية إلى تجزئة مياه البحيرات إلى ثلاثة مستويات ، فوجد شلالات نياغارا بين بحيرتي أيريه واونتاريو ، وشلالات سولت سانت ماري بين البحيرة العليا وبحيرة هورن ، وتنفتح البحيرات من الشرق نحو المحيط الأطلسي بواسطة نهر سانت لورانس الطريق الملاحي الواصل المحيط بإقليم البحيرات .

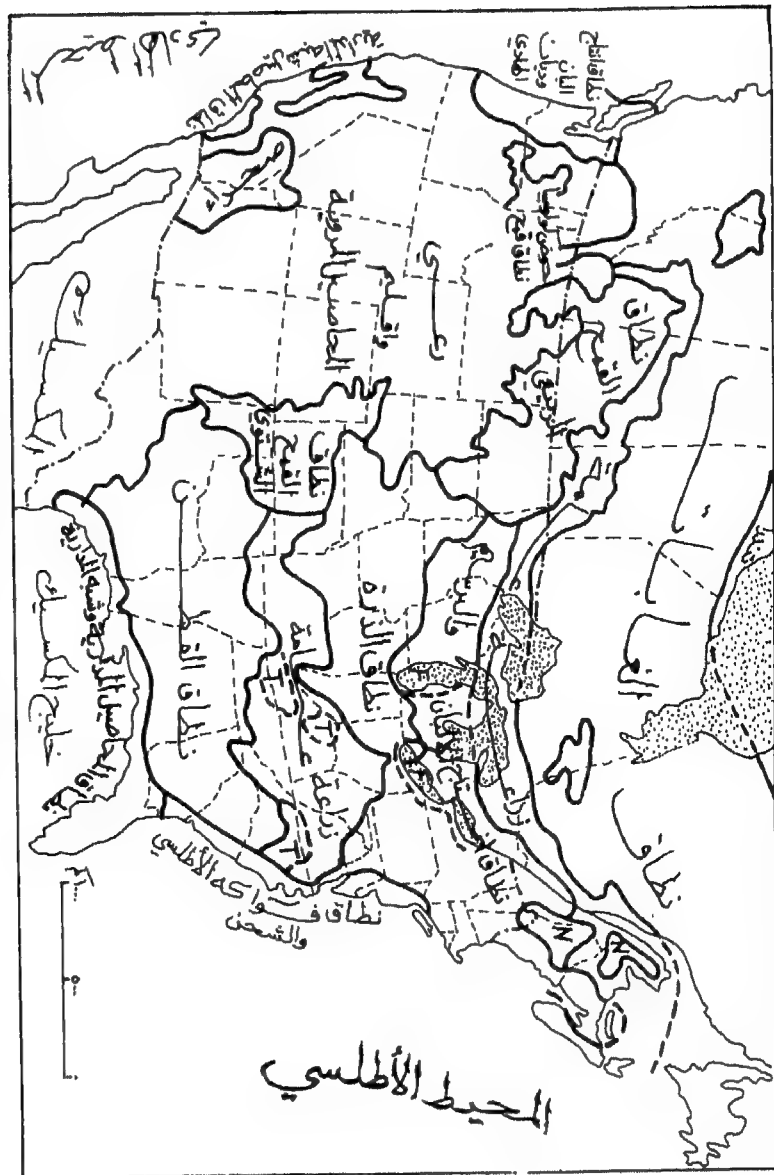
## - النشاط الاقتصادي :

### - الزراعة :

تفوق الولايات المتحدة في إنتاجها الزراعي قارة أوروبا جميعها ، ويتركز النشاط الزراعي في النصف الشرقي الذي يساهم بنحو ٩٠ ٪ من الإنتاج الزراعي ، حيث أن عوامل إنجاح الزراعة قد تضافرت على أن تجعل من القسم الشرقي بيئة زراعية عظيمة في مقدرتها الإنتاجية للحاصلات المختلفة . ويجري الإنتاج الزراعي في القسم الشرقي في شكل نطاقات شبه متوازية تمتد من الشرق إلى الغرب وهي من الشمال إلى الجنوب - شكل ( ١١٠ ) - كالآتي :

١ - نطاق العشب والمراعي : ويوجد في أقصى الشمال ، وتقوم إلى جانب حرفة الرعي فيه حرفة الزراعة ولو أن الرعي ومنتجات الرعي تمثل العمود الفقري في الاستثمار الاقتصادي للثروة الطبيعية في هذا الإقليم . ويزرع في هذا النطاق البصل والتبغ ( في نيوانجلند ) والبطاطا ( شمال مقاطعة مين ) .

٢ - نطاق القمح الربيعي : ويعتبر امتداداً للنطاق السابق نحو الغرب والشمال الغربي داخلاً ضمن الأراضي الكندية ، حيث نجد زراعة القمح الربيعي



( الشكل ١١٠ ) المناطق الزراعية في الولايات المتحدة

في ولاية داكوتا الشمالية ، وغربي ولاية مينسوتا ، وفي الأطراف الشمالية من ولاية مونتانا . ومما ساعد على زراعة القمح الربيعي في تلك الأجزاء من الولايات المتحدة طول فصل الشتاء ، وقصر فصل الصيف وطول أيامه وصفاء سمائه وارتفاع درجة حرارته مما يساعد على نضج القمح الذي يزرع في فصل الربيع . وفي نطاق زراعة القمح الربيعي تسود أيضاً زراعة الكتان

٣ - نطاق الذرة والقمح الشتوي : يقع هذا النطاق إلى الجنوب من النطاقين السابقين ، وتكاد زراعة القمح تتركز في الجزء الأوسط من إقليم السهول الوسطى ، بينما تسود زراعة الذرة في السهول الوسطى كما نجدها في أراضي الولايات الشمالية الشرقية . فالذرة مساحة وكمية إنتاج من أهم محاصيل الحبوب في الولايات المتحدة إذ يقارب الإنتاج ١٥٩ مليون طن ، وهذا ما يعادل حوالي ٥٠ ٪ من محصول الذرة العالمي ، محتملة بذلك المرتبة الأولى في العالم . ولا تساعد الظروف المناخية على زراعة الذرة في معظم النصف الغربي من البلاد ، إذ أن معظم مزارعه تتواجد إلى الشرق من خط طول ١٠٠ غرب غرينتش ، فالذرة محصول يحتاج لصيف دافئ رطب ، بحيث لا تقل درجة الحرارة المتوسطة عن ٣١ م ، ولا تنخفض حرارة الليل عن ١٢ م . ومن أهم الولايات زراعة للذرة هي : ايوا ، وشمال ميسوري ، واللينوى ، وانديانا ، وشمال شرقي كنساس ، وشرقي نبراسكا .

وتجود في أراضي الذرة زراعة القمح الشتوي ، وإن كانت أهم مناطق إنتاج القمح الشتوي هي منطقة وسط كنساس وامتدادها شمالاً إلى نبراسكا وجنوباً إلى أوكلاهوما . ويحدد نطاق زراعة القمح غرباً خط المطر السنوي المتساوي ٤٠٠ مم ، وشمالاً خط الحرارة المتساوي ٣٦ م لأبرد الشهور ، ويحد من امتداد زراعته جنوباً ارتفاع درجة الحرارة وازدياد كمية المطر . وتأتي

الولايات المتحدة في المرتبة الثانية بالعالم في إنتاج القمح ( ٥٨ مليون طن عام ١٩٧٦ ) بعد الاتحاد السوفيتي ، ويشغل القمح الشتوي قرابة ٧٥ ٪ من مجمل الإنتاج ، ويزيد إنتاج ولايات كنساس وأوكلاهوما ونبراسكا عن نصف إنتاج القمح الشتوي في الولايات المتحدة . وتسود زراعة القمح أيضا في الولايات الغربية وخاصة في أجزاء الوادي الساحلي المختلفة .

٤ - نطاق التبغ : تنتشر زراعة التبغ إلى الجنوب من نطاق زراعة الذرة وإلى الشمال من نطاق زراعة القطن ، وذلك في جنوبي الشمال الأمريكي وفي شمالي جنوبه . بل لنجده أيضاً ولكن بصورة محدودة في أراضي زراعة الذرة . وتنتج الولايات المتحدة أكثر من ١٦ ٪ من التبغ العالمي ( ٩٦٩ مليون طن ) محتلة المرتبة الثانية في العالم بعد الصين الشعبية . ومعظم تبغ الولايات المتحدة يأتي من شرق المسيسيبي ، وخاصة من ولاية كنتوكي وجنوب فرجينيا ، وشمال وشرق كارولينا الشمالية وشرق كارولينا الجنوبية في السهل الساحلي . ورغم أن التبغ يزرع في الشمال والجنوب ، إلا أن ٩٠ ٪ من المحصول يأتي من الجنوب ، وتنتج ولاية كنتوكي وحدها ضعف ما تنتجه الولايات المتحدة الشمالية كلها ، بينما تنتج كارولينا الشمالية خمسة أضعاف ما تنتجه الولايات المتحدة الشمالية أيضاً .

٥ - نطاق القطن : ويتركز هذا النطاق في الجزء الجنوبي الشرقي من البلاد ممتداً من كارولينا إلى جورجيا وحتى تكساس ، حيث أصبحت الولايات المتحدة بفضل الظروف الملائمة لزراعة القطن في جنوبي البلاد من أهم دول العالم إنتاجاً للقطن ، فهي والصين الشعبية تصدران دول العالم ، فلقد بلغت كمية الإنتاج عام ١٩٧٦ بمحدود ٣, ٢ مليون طن والصين ٣٧, ٢ مليون طن ، بينما كان إنتاج الولايات المتحدة قرابة ٣ مليون طن عام ١٩٧٢ والصين قرابة

١, ٢ مليون طن في نفس العام . والقطن محصول مداري يقتله الصقيع ، ولذا فإن أهم عامل يحدد زراعته شمالاً هو طول فصل الإنبات ويحدد الخط الشمالي لنطاق القطن من مصب نهر تشيسايبك جنوباً بغرب مع حافة الجبال الزرقاء ثم يدور حول جنوب الابلاش ثم يتجه شمالاً بغرب ويشمل وادي تنسي حتى مدينة كايرو عند التقاء ميسيسي وأوهايو ، ومن ثم يتجه الخط جنوباً بغرب حول مرتفعات أوزارك إلى حدود أوكلاهوما ثم جنوب بغرب في تكساس . أما الحد الغربي لنطاق القطن فهو خط مطر ٥٠٠ مم في السنة ، وإن كان يزرع في منطقة فريسنو وفي وادي سان جواكين بولاية كاليفورنيا غربي البلاد . ولا يزرع القطن في جنوبي الولايات المتحدة كلها ، إذ لا يوجد في فلوريدا أو سواحل الخليج حيث المستنقعات والبحيرات المالحة . وتعتبر منطقة سهل نهر الميسيسيبي الفيضي وروافده من أهم مناطق زراعة القطن في الولايات المتحدة . وثلاثة أرباع السكان في نطاق زراعة القطن زنج ، إذ اقترنت زراعة القطن منذ البداية باليد العاملة الزنجية . والقطن الأمريكي هو قطناً قصير التيلة أصلاً ، إلا أنه أدخلت زراعة القطن الطويل التيلة مؤخراً .

وإلى جانب المحاصيل السابقة نجد الزراعات التالية :

- الأرز : تنتج الولايات المتحدة حوالي ٣, ٥ مليون طن من الأرز ( المرتبة الحادية عشر في العالم ) الذي يأتي معظمه ( أكثر من ٩٠ ٪ ) من الولايات الجنوبية وخاصة تكساس ولوزيانا وكارولينا الجنوبية وجورجيا . ويزرع الأرز أيضاً في كاليفورنيا - في الأجزاء الوسطى من الوادي - في غربي الولايات المتحدة .

- قصب السكر : تنتشر زراعة قصب السكر في منطقة السهول الساحلية

وفي فلوريدا ، وأهم الولايات في زراعته هي ؛ لويزيانا وفلوريدا . وهو محصول مداري لذا فإن زراعته في ولايات الجنوب الدافئة .

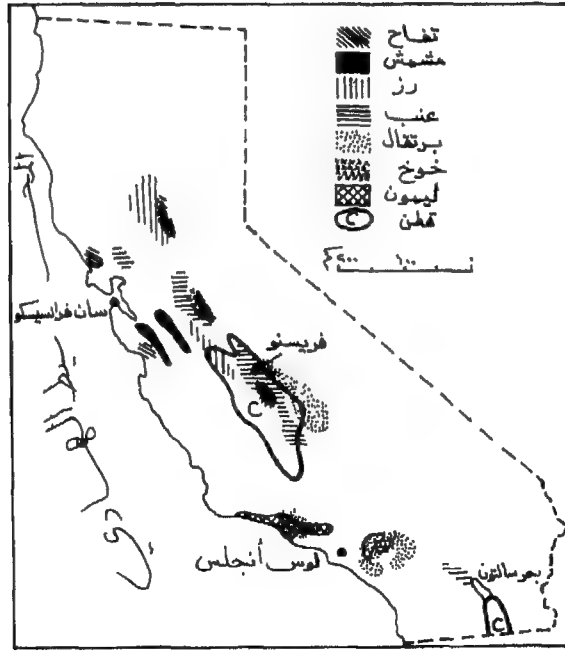
- الأشجار المثمرة : تعتبر المنطقة الجنوبية صالحة لزراعة الحمضيات وخاصة فلوريدا التي تحتكر هي وكاليفورنيا زراعة الحمضيات بأنواعها المختلفة . فنجذ الليمون والبرتقال والكريفون في بساتين فلوريدا ، كما نجد في كاليفورنيا أشجار البرتقال في منطقة فريسنو ، ولوس أنجلوس ، وأشجار الليمون في منطقة سانتا باربارا .

وتتركز معظم أشجار الخوخ في جورجيا وشمال تكساس واركensas ووسط أوكلاهوما وكارولينا الشمالية وفرجينيا ، ولا يفوق هذه الولايات سوى كاليفورنيا التي تنتج لوحدها قرابة ٣٩ ٪ من خوخ الولايات المتحدة كلها . ولولاية كاليفورنيا شهرة في زراعة التفاح الذي تكثر أشجاره في منطقة سانتا روزا ، وسانتاكروز ، كما تكثر أيضاً زراعة العنب في فريسنو ، وستوكتون ، وكاليفورنيا أيضاً منتج هام للإجاص والشمس والدراق - شكل ( ١١١ ) - . وتسود زراعة الأشجار المثمرة في ولايات الشمال أيضاً وخاصة التفاح والإجاص والدراق .

وتصلح تربة البيدمونت والسهل الساحلي الخفيفة لزراعة الخضروات والفواكه التي تنضج مبكراً وتصل إلى أسواق الشمال الشرقي في أوائل كانون الثاني ( خضروات فلوريدا وسهل تكساس ) . وكاليفورنيا ولاية هامة في إنتاج الخضراوات ، ويليهما في الأهمية ولايات الجنوب والشرق وخاصة تكساس وفلوريدا وجورجيا وماريلاند .

ويمكن اعتبار خط طول ١٠٠ غرباً حداً فاصلاً بين جزئي الولايات المتحدة الزراعيين في الشرق والغرب . وتكاد تسود معظم الجزء الغربي ظاهرة





( الشكل ١١١ ) أهم زراعات ولاية كاليفورنيا الأمريكية

الحاجة إلى ماء أكثر . ففي السهول العظمى ينمو العشب الذي تقوم عليه حرفة الرعي المحدودة . أما في جبال الروكي فتغطي السفوح أنواع من الغابات ، كما توجد أودية تسودها الزراعة المروية . وتنوع الحياة الاقتصادية في سلسلة الهضاب العظيمة ، فبعضها تقوم فيه زراعة متنوعة تشمل الحبوب الغذائية والفاكهة المعتدلة مثل التفاح والكمثرى والقمح والشعير في الشمال ، وبعضها ينتج الفاكهة المدارية في الجنوب . ويبلغ إنتاج الجزء الغربي من الفاكهة قرابة ١٠ ٪ من إنتاج الفاكهة في الولايات المتحدة .

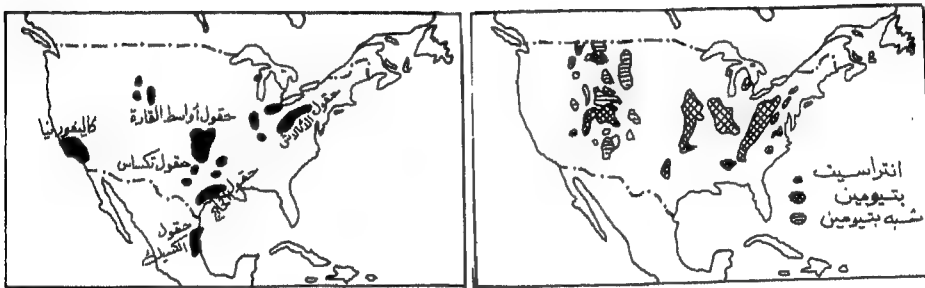
وحيث تسود زراعة محاصيل الأعلاف في شمالي الولايات المتحدة وشمالها الشرقي تسود حرفة تربية الماشية التي قامت عليها صناعات متعددة ، بينما نجد أن مناطق الهضاب الغربية شبه الجافة مناطق تربية الأغنام ، وتغلب تربية

الخنازير في جنوب البلاد ومنطقة السهول الوسطى . ويقدر عدد الماشية في الولايات المتحدة بحدود ١٢٨ مليون رأس ( المرتبة الثانية بعد الهند ) ، ومن الأغنام ١٣, ٤ مليون رأس ، بينما تمتلك قرابة ٥٠ مليون رأس خنزير . ولقد تخصصت ولاية كنتوكي في تربية خيول السباق - في مراعي سهل بلو جراس الخصب - ، ومجمّل عدد الخيول في الولايات المتحدة ٨, ٦ مليون رأس .

### - الثروة المعدنية :

أما بالنسبة لموارد الثروة المعدنية ، فلقد كانت الولايات المتحدة تحتل المركز الأول في إنتاج الفحم في الخمسينيات حتى سبقها الاتحاد السوفييتي . وأهم حقول الفحم - شكل ( ١١٢ ) - حقول الابلاش ( ٦٥ ٪ من إنتاج الولايات المتحدة ) ويلي ذلك الحقول الوسطى ( في انديانا ، والينوى ، وكنتوكي ) حيث تعطي هذه الحقول ٢٠ ٪ من فحم الولايات المتحدة ، ويلي الحقول الوسطى أهمية الحقول الغربية - في داكوتا الشمالية ، وفي جبال الروكي - . وتصدر الولايات المتحدة نحو ٣٠ ٪ من إنتاجها الفحمي البالغ ٦٠٠ مليون طن .

وتنتج الولايات المتحدة نحو ١٤ ٪ من إنتاج البترول العالمي ( ٤٠١ مليون طن ) وتتنوع حقول البترول في الولايات المتحدة من الشرق إلى الغرب على النحو التالي - شكل ( ١١٣ ) - :



( الشكل ١١٢ ) حقول الفحم في الولايات المتحدة ( الشكل ١١٣ ) حقول البترول في الولايات المتحدة

١ - حقول الأبالاش ( تعطي ٥ ٪ من إنتاج الولايات المتحدة ) .  
٢ - الحقول الداخلية وتقع في ولايات اوهايو وأنديانا والينوى وميتشغان .

٣ - حقول أواسط القارة ( كنساس وأوكلاهوما وتكساس واركنساس ولويسيانا ) . وتساهم هذه الحقول بنحو ٦٠ ٪ من مجمل إنتاج الولايات المتحدة .

٤ - حقول سواحل الخليج .

٥ - حقول جبال روكي ( ويومنغ ، ومونتانا ، وكولورادو ) .

٦ - حقول كاليفورنيا ومركزها مدينة لوس أنجلوس .

وتعد الولايات المتحدة أكثر دول العالم استهلاكاً للبترول ( نحو ٥٠ ٪ من الإنتاج العالمي ) .

وتحتل الولايات المتحدة المكان الثاني بعد الاتحاد السوفيتي في إنتاج الحديد ( ٥٠ مليون طن ) الذي ينتج معظمه من ولايات منيسوتا ووسكنسن وميتشغان ( ٨٥ ٪ ) ، ويستهلك هذا الحديد محلياً . كما وتساهم بحوالي ١٩ ٪ من إنتاج النحاس العالمي ( ١,٥ مليون طن ) وأهم مناطق إنتاجه في ولايات أريزونا ومونتانا وميتشغان ويوتا . إضافة إلى ذلك ينتج من أراضيها الرصاص والزنك والفضة والبوكسيت .

#### - الصناعة :

تعد الولايات المتحدة من أولى الدول الصناعية في العالم ، وقد ساعد على ازدهار صناعاتها وتنوعها توفر مجموعة العوامل الضرورية لقيام أية صناعة ،

ومن هذه العوامل ؛ توفر مواد الطاقة من بترول وفحم وكهرباء مائية ، ووجود اليد العاملة الفنية ، بجانب السوق الاستهلاكية المحلية ، وسياسة التصدير التي تنتهجها الولايات المتحدة بالنسبة لكثير من صناعاتها التي تغطي بها حاجة السوق الخارجية لكثير من دول العالم . ولا توجد صناعة في العالم دون أن نجدها في الولايات المتحدة ، فمن صناعة الحديد والصلب وبناء السفن ، وصناعة السيارات والطائرات والكيماويات إلى صناعة النسيج والصناعات الغذائية . وأكثر من ٩٠ ٪ من الصناعة الأمريكية تتركز في نصف البلاد الشرقي ، وخاصة في الولايات الشمالية والشمالية الشرقية .

- الصناعة في الولايات الشمالية الشرقية : على الرغم من سيطرة الصناعات النسيجية ، والصناعات الغذائية ومنتجات الحيوانات في الولايات الشمالية الشرقية ، فإن تلك الولايات لها قدم سبق في الكثير من الصناعات الثقيلة والصناعات الكهربائية والكيماوية . وإذا كانت منطقة نيو انجلند تشتهر بصناعة المنسوجات القطنية فإن ولاية كارولينا الشمالية تليها في الأهمية في مثل هذه الصناعة ، غير أن نيو انجلند تحتل المركز الأول في الصناعة الصوفية ، وتتركز الصناعة الصوفية في نطاق ساحلي يبدأ من ولاية مين ويمتد حتى ولاية نيو جيرسي . وتعد مصانع مانسفيلد ومانشستر في نيوهمبشير ، ومصانع نورثامبتون في ماسشوستس من أهم مصانع نسيج الحرير في المنطقة الشمالية الشرقية . وتكاد تحتكر ولاية ماسشوستس صناعة الجلود والأحذية ( مصانع بوسطن ، وبروكتون ، ولين ، وسالم ، وورستر ، وييفرلي ) ، إذ تصنع قرابة ربع أحذية الولايات المتحدة . كما أن ولاية ماسشوستس تحتوي على العديد من الصناعات الأخرى كصناعة الآلات والأجهزة الكهربائية والساعات ، وفي مدينة ولتهام Waltham أكبر مصنع للساعات في العالم . وفي مدينة كنتاكي

Schenectady بولاية نيويورك ( على نهر موهوك ) توجد مصانع شركة جنرال الكتريك الأمريكية التي تنتج مختلف الأدوات الكهربائية : وتعتبر مدينة روشستر - قرب بحيرة اونتاريو - مقر شركة كوداك Kodak الشهيرة التي تصنع جميع أوراق التصوير وأجهزة السينما ، كما تصنع مختلف أنواع الأجهزة العلمية الدقيقة والتلسكوبات والنظارات والآلات الدقيقة والأجهزة الكهربائية . ولقد انتشرت على ضفاف بحيرتي اونتاريو وايرييه - ضمن ولاية نيويورك - أنواع عدة من الصناعات منها صناعة طحن الحبوب وعصر الزيوت ، وصناعة الأدوية والصابون وحفظ اللحوم والفاكهة وصناعة الورق في لمدينة بوفالو ، بجانب صناعة الصلب في مدينة لاكوانا ، وصناعة تكرير البترول وبناء السفن . ولولاية نيو جيرسي شهرة قديمة في صناعة السفن ، كما تقوم فيها صناعة صهر النحاس وتكريره - في مدينة كامدن ، ونيوآرك - وصناعة تكرير البترول ، وصناعة المحركات ، والألبسة ، وصناعة السكر ( فيلادلفيا ) . وولاية بنسلفانيا مركز الصناعة الثقيلة ، ففيها مدينة بتسبرغ المشهورة بصناعة الحديد والصلب التي قامت عليها كل صناعات المنطقة المحيطة بهذه المدينة ، فهي تنتج الصلب والحديد لتصنع المدن الأخرى ، وهي بحق مدينة الصناعة الثقيلة ، إذ أصبحت تنتج القاطرات وعربات السكك الحديدية . وليس صناعة الصلب والحديد حكراً على غربي ولاية بنسلفانيا ، بل نجدها أيضاً في شرقي هذه الولاية ، حيث مصانع الصلب الكبرى في مدينة بيتلهم ، وايستون ، وفي بنسلفانيا صناعة متنوعة ، إذ يوجد في مدينة سكرانتون مصانع للمحركات والقاطرات ، والاسمنت ، وهكذا الحال أيضاً في مدينة هازلتون التي تصنع آلات التعدين والآلات الضخمة ، والمنسوجات الحريرية والملابس المتنوعة ، ومن المدن الصناعية في هذه الولاية توريستون ، هاريسبرغ ، واويل سيجي ، ولانكستر ، ويورك . وفي شرق الابلاش تقوم مدينة التونا Altoona حيث

صناعات السكك الحديدية وما يتعلق بها ، وصناعة نسج الحرير .

- الصناعة في الولايات الوسطى الشمالية : وذلك في ولايات مينسوتا ، ووسكونسن ، وميتشغان ، واللينوي ، وانديانا ، وأوهايو ، حيث تشرف تلك الولايات على البحيرات الكبرى . وتتركز في تلك الولايات العديد من الصناعات الهامة التي احتلت فيها الولايات المتحدة شهرة عالمية وخاصة صناعة السيارات ، ومن أهم الصناعات في تلك المنطقة ؛ الصناعات الغذائية ، حيث قامت على محاصيل القمح والذرة صناعة حفظ لحوم الماشية وتصديرها للأسواق الداخلية والخارجية ، وتتركز هذه الصناعة في نطاق الذرة ، حيث مدن شيكاغو ، وسانت لويس ، واوماها ، وكانساس سيتي ، وسان بول ، ودنفر ، وسنت جوزف ومدينة سيو Sioux . وهناك أيضاً صناعة طحن الحبوب في نطاق القمح ، وتعد مدينة مينابوليس إحدى مدن طحن الحبوب الكبرى في العالم ، وهناك مطاحن كثيرة في كانساس سيتي ، وسانت لويس ، وبوفالو ، وشيكاغو .

إن هذا الإقليم من أهم الأقاليم في الصناعات المعدنية وخاصة صناعة الحديد والصلب ، التي نمت على ضفاف البحيرات الكبرى التي تحتوي على أكثر من ثلث مصانع الصلب والحديد في الولايات المتحدة . وقد قامت على هذه الصناعة مصانع إنتاج الصفائح الحديدية والأنابيب والقضبان ، بجانب صناعة السيارات والقاطرات والآلات الزراعية ، والطائرات . وإن أكثر من نصف إنتاج السيارات الأمريكية يأتي من منطقة البحيرات ، وتعد مدينة ديترويت أعظم مدن هذه الصناعة في العالم ، بجانب مدن السيارات الأخرى كحال مدينة فلنت ، وبونتياك ، ولانسنج ، وكليفلاند ، وتوليدو ، وأكرون ، وساوث بند .

- الصناعة في الولايات الجنوبية : على الرغم من أن ثلث سكان الولايات المتحدة يعيشون في الجنوب إلا أن هذه الولايات لا تنتج سوى ١٨ ٪ من السلع المصنوعة في البلاد ، ولا تزيد قيمتها على ١٧, ٦ ٪ من قيمة الصناعة الأمريكية كلها . ونيويورك وحدها تنتج ٧٥ ٪ مما تنتجه ولايات الجنوب جميعا ، ويرجع تأخر الجنوب في ميدان الصناعة إلى ظروف تاريخية أكثر منها طبيعية . والجنوب فقير بالمعادن ولكنه غني بمواد القوى المحركة كالنفط والبتروك والغاز الطبيعي . وبوجه عام فإن أكثر من ٦٠ ٪ من احتياطي نفط الأبالاش موجود في الولايات الجنوبية وهذا النفط قريب من السطح وسهل الاستخراج وتنتج فرجينيا الغربية منه ما يزيد على ١٥٠ مليون طن ، بينما تنتج الأبالاش وكنيتولي أكثر من ذلك ، وتمتد حقول النفط في مساحة قدرها ٦٥٠٠ كم<sup>٢</sup> في كنيتولي ، ٢٥, ٨٠٠ كم<sup>٢</sup> في أوكلاهوما ، أما نفط تكساس فهو صنف قليل الجودة .

كما أن الجنوب غني بالبتروك والغاز الطبيعي فهو يحتوي على ٦١ ٪ من احتياطي البتروك في الولايات المتحدة . وتعتبر تكساس ولويزيانا وأوكلاهوما من أهم خمس ولايات في إنتاج البتروك . وللولايات الجنوبية نصيب في الكهرباء المولدة من مجاري المياه السطحية ، وتولد الكهرباء من الأنهار العديدة التي تنحدر من جبال الأبالاش الجنوبية نحو السهل الساحلي والمحيط الأطلسي ونحو الخليج ، وتقدر تلك القوة المولدة بثلاث القوى الكهربائية المولدة في الولايات المتحدة كلها ، وهذا نصيب يتعادل مع مساحة الجنوب وعدد سكانه .

وأهم الصناعات في الجنوب هي : صناعة الحديد والصلب وتتركز في برمنغهام ( الأبالاش ) غير أن أهم الصناعات وأنشطها في الجنوب هي صناعة

النسيج التي نجدها متركزة أكثر ما يكون في كارولينا الشمالية ، وجورجيا والأباما وتكساس ، وهناك معامل تكرير البترول في دالاس ، وبومنده ، وبورت آرثر ، وباتون روج . وقد قامت عدة صناعات متعلقة بمشتقات البترول ، وقامت صناعات كىاوية بالاعتماد على الغاز الطبيعي ، مثل صناعة إطارات المطاط والصناعات الكىاوية في فريبورت ( تكساس ) ، وصناعة الألمنيوم في موبيل ( آلاباما ) وصناعة الزنك في كوريس كرسى ( تكساس ) . إضافة إلى ذلك هناك عدة صناعات أخرى مثل صناعة استخراج لب الخشب وصناعة الورق وصناعة استخراج مواد دباغة الجلود من خشب البلوط .

- الصناعة في الولايات الغربية : تشمل الولايات الغربية كل من ؛ كاليفورنيا ، وأوريغون ، وواشنطن ، وايداهو ، ونيفادا ، وأريزونا ، ويوتا ، ونيو مكسيكو ، وكولورادو ، وويومنج ، ومونتانا ، وداكوتا الشمالية ، وداكوتا الجنوبية ، ونبراسكا ، وجزءاً من ولايات كنساس وأوكلاهوما ، وتكساس . وفي هذا الإقليم المرتفع بصورة عامة توجد صناعة ذبح الماشية وحفظ لحومها ، وتعتبر مدينة دنفر ( كولورادو ) مركز هذه الصناعة ، كما وإن صناعة منتجات الألبان تتطور في الولايات الغربية التي أصبحت تنتج ما يقارب من ١٠ ٪ من قيمة إنتاج الولايات المتحدة الصناعي كله . ونجد مصانع تنقية النحاس في مدينة الباسو ، وغريت فولز ( مونتانا ) وتاكوما ( واشنطن ) ، وصناعة الحديد والصلب في ولايتي يوتا وكاليفورنيا وكولورادو ، إلى أن المنتج قليل لا يقارن بإنتاج الشمال الشرقي أو الجنوب . وهناك العديد من الصناعات الكىاوية والنسيجية ، وصناعة قطع الأخشاب ( أوريغون ، وواشنطن ، وكاليفورنيا ) ، وصناعة تعليب الخضراوات والفاكهة ، إذ تنتج ولايات واشنطن وأوريغون وكاليفورنيا وايداهو قرابة ثلث



الخضراوات والفاكهة المعلبة في الولايات المتحدة . وتشتهر ولاية كاليفورنيا في صناعة السينما ، إذ تعد هوليوود ( ضاحية من لوس انجلس ) أهم مراكز هذه الصناعة في العالم .

#### - السكان :

يبلغ عدد السكان في الولايات المتحدة ٢١٥ مليون نسمة ( ١٩٧٦ ) ويرتبط توزيعهم ارتباطا وثيقا بعوامل مختلفة أهمها عوامل خصوبة التربة والمناخ ومظهر طبيعة السطح ونصيبها من الثروة المعدنية وحظها من وسائل المواصلات المتنوعة بجانب درجة التأثير بحركات الهجرة . ففي النصف الغربي حيث المناخ جاف أو شبه جاف لا يسكن سوى ١٠ ٪ من مجموع السكان . أما في النصف الشرقي من الولايات المتحدة حيث المناخ مطير فيوجد ٩٠ ٪ من السكان ، وفيه تزداد الكثافة لدرجة عظيمة . وقد ساعد توفر موارد الثروة المعدنية الهائلة على اكتظاظ السكان في البيئات الصناعية التي نشأت بفضل استثمار المرافق الطبيعية ، كذلك يتركز في هذا القسم النشاط العظيم في الإنتاج الزراعي . ويمكن القول أن هناك تطابقا بين خريطتي توزيع السكان وتوزيع الصناعات والحرف المختلفة . وتظهر كثافة السكان بدرجة عظيمة في الشمال والشرق ، وبدرجة متوسطة في الجنوب وعلى ساحل المحيط الهادي ، وبدرجة قليلة في الأقاليم الداخلية حيث الهضاب والمرتفعات العالية والصحارى الجافة .

ويعتبر سكان الجنوب الذي يقارب عددهم من ٥٠ مليون نسمة قليلا ، تبعا لإمكانياته المتوفرة في أراضيه ومقدرته على التقدم الصناعي ، فالكثافة السكانية محدودة لا تزيد عن ٥٠ نسمة في الكم<sup>١</sup> . فتوسط كثافة السكان شرقي المسيسيبي تقارب ٤٠ نسمة ، وفي غرب المسيسيبي أقل من ذلك ( ٢٠ نسمة كم<sup>٢</sup> ) ، ومتوسط الكثافة في الجنوب كله هي ٣٠ نسمة / كم<sup>٢</sup> ، ولقد كانت الكثافة أقل

من ذلك بكثير . ففي جورجيا لم تكن تزيد الكثافة على شخص واحد في الكم<sup>٢</sup> ويرجع هذا إلى أن المهاجرين كانوا يدخلون أمريكا عن طريق الموانئ الشمالية الشرقية مثل نيويورك وفيلادلفيا حيث تستوعبهم المصانع أو يعبرون الأبالاش إلى السهول الوسطى حيث إمكانيات الزراعة والمراعي واسعة . ويضاف إلى هذا أن الأيدي العاملة الأوربية كانت تتجنب منافسة الأيدي العاملة الزنجية الرخيصة في الجنوب ومن ثم لم يجتذب الجنوب إليه كثيرا من المهاجرين وكان عليه أن يعتمد على زيادة سكانه الطبيعية إلى حد كبير . وتزيد نسبة الزنوج في الولايات الجنوبية على ٢٥ ٪ من عدد السكان بل إنها تصل في بعض المناطق إلى أكثر من ٥٠ ٪ . وهكذا يمكن القول أن تركيز الزنوج يكون في الجنوب وإذا كان عددهم يبلغ حوالي ١٢ ٪ من مجموع سكان الولايات المتحدة فإن ولايات كارولينا الجنوبية وميسيسيبي وجورجيا والاباما ولويزيانا تحوي أغلبهم حيث مناخها يقارب من مناخ أوطان الزنوج الأصلية .

وتمثل مشكلة الزنوج في الولايات المتحدة مشكلة اجتماعية اقتصادية تتطلب حلا سريعا بعد أن طرأ على حياة الزنوج الشيء الكثير من التغيير الذي لم يعد يتماشى مع السياسة المتبعة لهم المعروفة بالحاجز اللوني .

## الفصل الرابع

### كندا

- موقع كندا ومساحتها :

تشغل كندا من أمريكا الشمالية ما يقع شمالي الدائرة العرضية التاسعة والأربعين فيما عدا الاسكا ( التابعة للولايات المتحدة ) كما أنها تمتد من المحيط الهادي في الغرب إلى المحيط الأطلسي في الشرق وذلك بين خطي طول ٥٤ - ١٤٢ غرب غرينتش . وهكذا نرى أن كندا بامتدادها الطولاني والعرضاني الكبيرين يجعلانها تحتل مساحة كبيرة تقدر بحوالي ٩,٩٧٦,١٣٩ كم<sup>٢</sup> تقريبا .

وتفوق كندا في المساحة الولايات المتحدة والاسكا معا ، بل إنها أكبر مساحة من أوروبا دون الاتحاد السوفييتي ، غير أن معظم هذه المساحة الشاسعة يقع داخل نطاق المناخ البارد والذي يمتد شمالا حتى خط الحرارة المتساوي ١٠°م لأحر شهور السنة ولا يبعد ٩٠ ٪ من سكان كندا أكثر من ٣٠٠ كيلو متر عن حدود بلادهم الجنوبي .

هذه البلاد الشاسعة قليلة السكان ، مبعثرة العمران ، يفصل بين جزئها العامرين الشرقي والغربي مئات الكيلومترات من الأرض غير المستثمرة بعد والتي تغطيها الغابات ولا يبعد العمران كثيرا عن خطوط المواصلات الرئيسية ، ومن ثم يرتبط تعمير كندا بمد شبكة من طرق المواصلات ولا سيما السكك الحديدية . ويتركز السكان الآن حول شريط من الأرض يمتد من

المحيط الهادي إلى المحيط الأطلسي على طول ٥٠٠٠ كم ولا يزيد عرضه على ٦٠٠ كم وقد بدأ العمران في ولاية كوبيك ثم امتد إلى بحيرتي اوتتاريووايريه ، ثم نشأت بعد ذلك نواة على الساحل الغربي هي كولومبيا البريطانية في معزل عن بقية كندا ، لذلك أنشأت بريطانيا خطا حديديا كي يربط هذه الأجزاء النائية ببقية كندا .

وسكان كندا أكثر تجانسا من سكان الولايات المتحدة ، فنصف السكان بريطانيو الأصل وثلث السكان فرنسيو الأصل ، أي أن ٨٠ ٪ من السكان ينتمون إلى قوميتين كبيرتين . بينما الخمس الباقي يشمل قوميات عديدة أخرى ، وينتشر البريطانيون في كندا كلها إلا أن نصفهم تقريبا يعيش في اوتتاريو حيث يكونوا ثلاث أرباع السكان ، بينما يتركز ثلاثة أرباع الفرنسيين في كوبيك حيث يكونون أربعة أخماس السكان .

### - أقاليم كندا :

كندا بمساحتها البالغة قرابة ١٠ مليون كم<sup>٢</sup> يمكن تقسيم سطحها إلى ثلاثة أقسام تضريبية هي ، المرتفعات الشرقية والسهول الوسطى والمرتفعات الغربية ، ولكن لأجل تركيز الدراسة مع أخذ العامل المناخي بعين الاعتبار وأثر الإنسان ونشاطه ، فإن كندا تقسم إلى أربعة أقاليم طبيعية سنقوم بدراستها إقليميا على أساس إنها تمثل وحدات متميزة ضمن كل واحد هي كندا - شكل ( ١١٤ ) - والأقاليم هي الآتية :

#### ١ - المقاطعات البحرية ، وجزيرة نيوفوندلاند :

تشمل ثلاث مقاطعات هي نيوبرنزويك وجزيرة البرنس ادوارد ، ونوفاسكوشيا ، ويغلب على سطحها المظهر الجبلي وإن تكن مساحات واسعة من برونزويك الجديدة وجزيرة البرنس ادوارد لا يزيد ارتفاع السطح فيها



( الشكل ١١٤ ) كندا : الموقع والتقسيمات الإدارية

على بضع عشرات من الأمتار إلا أنها غير مستوية السطح على العموم . وفي الشمال الغربي من برونزويك الجديدة توجد منطقة تقطعها التلال المتفرقة قد يصل ارتفاعها إلى ٧٥٠ متر ، وتبدو ظاهرة التضرس الشديدة في شبه جزيرة نوفاسكوشيا ، حيث تكثر التلال المكونة من الصخور الصلبة والأودية التكتونية العميقة التي تتكون من الصخور اللينة والتي ملأ الماء أشدها عمقا مكونة خليج فندي وميناس .

ويدل مناخ المقاطعات البحرية على تأثير تيار لابرادور البارد وليس لهذا التيار تأثير يذكر في الشتاء حينما تكون لابرادور أدفاً من قلب كندا ( أي أن التيار يسبب دفئا ) ولكنه يسبب برودة في فصل الصيف . فادفاً الشهور في سنت جون لا تصل حرارته إلى ١٦°م ، بينما في هاليفاكس تصل درجة الحرارة

إلى ١٦,٥ م ، لكنها تكون في مونتريال ٢٠ م ، أما فصل الشتاء فالحرارة في هاليفاكس وسنت جون تكون أعلى منها في كوبيك ومونتريال ( هاليفاكس وسنت جون ٤,٤ م ، مونتريال - ٩,٤ م ، ذلك في شهر كانون الثاني ) . أما الأمطار فتعطل في كافة أشهر السنة وتزيد كميته عن ١٠٠ سم في السنة ( سنت جون ١٣٣ سم ، هاليفاكس ١٣٦ سم ) ومعظم الأمطار تهطل في نصف السنة الشتوي غير أنها لا تقل في أي شهر عن ٧,٥ سم ( حزيران ، وتوز ) .

وبجانب جزيرة البرنس ادوارد الصالح معظمها للزراعة توجد مناطق أخرى زراعية منعزلة ولكنها أقل خصوبة ، ويأتي في مقدمتها وادي آنابوليس كورنواليس في نوفاسكوشيا ووادي سنت جون في نيوبرونزويك . وفيما عدا ذلك تغطي الغابات معظم المقاطعات التي يقطعها كثير من المجاري المائية . ويمتاز الساحل بموانئه العديدة الصالحة للملاحة ، وبغنى مياهه بالأسماك ، الأمر الذي لعب دورا هاما في التطور الاقتصادي للإقليم .

وتقوم الزراعة في الجهات الخصبة التي ذكرناها وتقدر مساحتها بنحو ٧ ملايين هكتار ( أي نحو ٥٠ ٪ من مساحة المقاطعات البحرية ) ويأتي في مقدمة الجهات الزراعية جزيرة البرنس ادوارد التي يصلح ٩٠ ٪ من أراضيها للزراعة . وتبلغ مساحة الأراضي الصالحة للإنتاج الزراعي في نيوبرونزويك نحو ٥٥ ٪ من مساحتها ، وفي نوفاسكوشيا نحو ٣٧ ٪ ، غير أن المزرع فعلا لا يزيد على ١٠ ٪ من المساحة . ولا تزال الزراعة - فيما عدا جزيرة البرنس ادوارد - في طفولتها في هذه المقاطعات فعظم الأرض ( ٨٠ ٪ من المساحة الزراعية ) يشغلها الشوفان والبرسيم ونباتات العلف الأخرى ، وتقوم عليها تربية الماشية . وبلي هذه المحاصيل في الأهمية البطاطا والفاكهة واللفت ثم

كميات قليلة من القمح الربيعي والشعير . ويعتبر وادي أنابوليس حديقة نوفاسكوشيا حيث تزرع فيه أشجار التفاح الذي يصدر من ميناء هاليفاكس إلى الجزر البريطانية .

وقد بدأت جزيرة البرنس إدوار في تربية الحيوانات ذات الفراء كالشعالب وحيوان المنك وتنتج المقاطعات البحرية حوالي ٨٣ ٪ من مجموع إنتاج الفراء في كندا كلها . أما أهم الحرف في تلك المقاطعات فهي حرفة الصيد ، فقد اجتذبت مصايد الأسماك التي تحف بشواطئ نيوفوندلاند ونوفاسكوشيا الصيادين من شبه جزيرة إيبريا وسواحل فرنسا ومن بحر الشمال منذ القرن السادس عشر ، وكانت أكواخ الصيادين أول آيات العمران في تلك الأصقاع . وتبلغ طول سواحل مناطق الصيد أكثر من ٨٠٠٠ كم ومساحتها أكثر من ١٥٠ ألف كم<sup>٢</sup> أو أربعة أخماس مصايد المحيط الأطلسي كله . وتعد المقاطعات البحرية في كندا أحسن مناطق صيد السمك في العالم - ومرد ذلك إلى التقاء تيار لابرادور البارد مع تيار الخليج الحار - وتمثل هذه المقاطعات فيما يختص بالإنتاج العالمي للسمك الدور الذي تمثله منطقة البراري فيما يتعلق بإنتاج القمح .

وتوجد حقول فحم غنية في منطقة سديني ، كما توجد حقول فحم أخرى غربي جزيرة كيب برتون ، وتحمل السفن هذا الفحم إلى مواطن الصناعة في منطقة البحيرات ، كما تحمل الحديد من مناجم في نيوفوندلاند ، ومن ثم فإن صناعة الحديد والصلب في موانئ سديني ، ونيوغلاسكو تبشر بمستقبل زاهر . هذا وتستغل غابات نيوبرونزويك في صناعة الأخشاب ولب الخشب .

وأهم مدن المقاطعات البحرية هي هاليفاكس ( ٢٥٠ ألف نسمة ) وهي ميناء كبير لا تتجمد مياهه في الشتاء ، وهناك مدينة سنت جون وهي ثاني

مدن المقاطعات البحرية ( ١٢٥ ألف نسمة ) يليها مدينة سدي ( ٤٥ ألف نسمة ) .

#### - جزيرة نيوفوند لاند Newfound Land :

نيوفوند لاند هي الولاية الكندية الثانية عشرة<sup>(١)</sup>، والتي لها حدود طبيعية ممثلة في المسطحات المائية التي تفصلها عن البر الأمريكي ويتبع لها إدارياً شبه جزيرة لابرادور التي يفصلها عنها مضيق يعرف باسم بيل Belle Isle . وتبلغ مساحة جزيرة نيوفوند لاند لوحدها حدود ١١٢ ألف كم<sup>٢</sup> ، وعدد سكانها يقارب من نصف مليون نسمة ، تحتوي العاصمة سان جونز على قرابة ٢٠ ٪ من مجمل سكان الجزيرة .

وأرض الجزيرة هي الاستمرار الشرقي للقاعدة الكندية ، ولذا نجد أن الصخور النارية والمتحولة تحتل جزءاً كبيراً من أراضيها . وتقع نيوفوند لاند عند مدخل خليج سانت لورنس ، ويفصلها عن جزيرة كيبيك برون ونوفاسكوشيا مضيق كابوت . ونتيجة تأثير تيار لابرادور البارد فإن الصيف يكون معتدلاً وكثير الضباب وممطر ، والشتاء بارد يسقط فيه الثلج ، وتتجمد المياه في الأجزاء الشمالية والشمالية الغربية . وتعتبر مناطق الخلجان وأشباه الجزر الجنوبية من أفضل أجزاء الجزيرة من الناحية المناخية وبالتالي فهي من أكثر الجهات سكاناً ، فشبه جزيرة آفالون التي تقع فيها مدينة سان جونز تتصف بشتاء أقل قسوة من باقي الأجزاء مما يجعل ميناء سان جونز مفتوحاً للملاحة طول العام .

---

(١) الولايات الكندية هي : يوكن ، كولومبيا البريطانية ، الشمالية الغربية ، ألبرتا ، سكوتشوان ، مانيتوبا ، أونتاريو ، كويك ، نيوبرونزويك ، نوفاسكوشيا ، جزيرة البرنس ادوار ، نيوفوند لاند .



ويشتغل نحو ١٥ ٪ من سكان نيوفوند لاند بالزراعة حيث يزرعون الشوفان والبطاطا واللفت ، وتقوم في الجزيرة أيضاً حرفة تربية الأغنام والماشية والخيول ، ولكن حرفة السكان الأولى هي الصيد ، خاصة وأن الأسماك متوفرة بكثرة في المياه المجاورة للجزيرة . ويستخرج الحديد من جزيرة بيل Belle ، وتقوم صناعة الورق ولب الورق في الداخل في غراند فلز ، وفي الغرب في كورنبروك . وفي شرق الجزيرة في مدينة جاندر ( ١٥ ألف نسمة ) ميناء جوي دولي هام له دور كبير في الطيران عبر المحيط الأطلسي .

## ٢ - إقليم السانت لورنس والبحيرات الكبرى :

يشمل هذا الإقليم الأجزاء الجنوبية من مقاطعتي كويبك واونتاريو - شكل ( ١١٥ ) - ويتركز معظم سكان كندا في حوض السانت لورانس ، ويحف بهذا الحوض من الشمال أطراف الهضبة اللورنسية ( القاعدة الأركية الكندية ) التي تتكون من الصخور القديمة ، ومن ثم كانت مصدر الثروة المعدنية لكندا ، ويعبر الخط الحديدي أطراف هذه القاعدة من الشرق إلى الغرب . وأفضل مناطق هذا الإقليم على الإطلاق هي سهول السانت لورانس والبحيرات الكبرى الممتدة من بحيرة هورن إلى كويبك . ولما كانت هذه السهول تمتد نحو ١٠٠٠ كم من الشرق إلى الغرب ، وما يقرب من ٥٠٠ كم من الشمال إلى الجنوب فقد أصبح المناخ يختلف من جزء إلى آخر ، وهذا بدوره أدى إلى تخصص في الإنتاج الزراعي ، وتكاد الزراعة تقتصر على هذه السهول الفيضية الجليدية . وإذا كان القمح يزرع في الأجزاء الجنوبية من هذا الإقليم فإن الشعير والشوفان يزرعان في الأجزاء الشمالية . وبالرغم من إصلاح مناطق البراري وهجرة الكثيرين إليها فقد ظلت سهول السانت لورانس تنتج نحو



٤٠ ٪ من إنتاج كندا الزراعي ممثلاً في القمح والشوفان ، وأنواع العلف المختلفة التي تربي عليها الماشية خصوصاً . وقد ساعدت التربة والمناخ والأسواق القريبة في المناطق الصناعية أو في الخارج وعدم القدرة على منافسة المناطق الغربية في إنتاج الحبوب على قيام حرفة تربية المواشي بجانب الزراعة وأصبح في الإقليم نحو ٥٠ ٪ من مجموع حيوانات التربية . وقد بلغ التخصص أقصاه في منطقة كوبيك التي يوجد بها نحو ألفي مصنع للألبان ومستخرجاتها ، ويتفوق عليها في هذا المضمار مقاطعة أونتاريو الأكثر اتساعاً والتي تنتج ضعف ما تنتجه جهات كوبيك أو أكثر من نصف إنتاج كندا من الألبان وقد أخذت هذه المنتجات تنافس في السوق الإنكليزية منتجات نيوزيلندا وهولندا والدانمارك .

وقد القاعدة الكندية هذا الإقليم بالمعادن المختلفة التي تستخرج من منطقة سدبري ، وتيمينز ، ونوراندا ، وبركوباين . ويستخرج من كندا ثلاثة أرباع النيكل المستخرج من العالم كله وذلك من مناجم سدبري وحدها . وأما الذهب فيستخرج من منطقة كركلاند وبوركوباين ( أكثر من خمس إنتاج كندا ) ويكاد يستخرج الحديد الكندي كله من هذه المنطقة . ويستخرج من جنوب مدينة كوبيك الاسبتوس حيث توجد أكبر رواسب معروفة من هذه المادة في العالم ، كما ويعطي هذا الإقليم حوالي نصف إنتاج كندا من الفضة ، وثلث إنتاجها من النحاس . غير أن هذا الإقليم يخلو من الفحم والبتروول مما أدى به إلى الاعتماد على فحم الولايات المتحدة وعلى القوى المائية في إنتاج الكهرباء .

كل ما تقدم ذكره ساعد هذا الإقليم على أن يصبح من أهم مراكز الصناعة في كندا إذ أنه ينتج أربعة أخماس ما تنتجه كندا في ميدان الصناعة . وأهم الصناعات هي صناعة الورق ولب الخشب وصناعة الألبان ومستخرجاتها

بالإضافة إلى صناعة السيارات والأدوات الكهربائية ، وصناعات أخرى كثيرة ، وتتركز أكثر من نصف صناعات كندا في أونتاريو . ويسكن ثلاثة أخماس سكان كندا في هذا الإقليم حيث يحتشد ثلثا السكان في المدن الكبرى ، بل إن مدن كندا الكبرى - فيما عدا مدينتين - توجد في حوض السانت لورانس والبحيرات الكبرى وأهم هذه المدن مونتريال ( ٢ مليون نسمة ) التي تعد من الموانئ العالمية الكبرى وتقع في وسط سهول السانت لورانس في أكثر جهات كندا ازدحاماً بالسكان وتستطيع السفن المحيطية أن تصلها حيث تلتقي سفن البحيرات الكبرى والسانت لورانس بسفن المحيط الأطلسي ، وهذه المدينة أقرب إلى غرب أوروبا من نيويورك إلا أن مياهها تتجمد أربعة أشهر في السنة ، حيث أن متوسط حرارة الفترة من كانون الأول وحتى آذار تكون دون الصفر ( كانون الثاني - ٩° م ) ولكنها تصل إلى ٢٠° م في تموز . وتعتبر تورنتو ( ١,٥ مليون نسمة ) ثانية مدن كندا وهي المنفذ إلى المناطق المنخفضة في الجنوب الغربي وتمثل إحدى جهات ازدحام السكان في كندا وإحدى الأجزاء الغنية فيها وهي ميناء جيد . وتأتي بعد ذلك مدن أخرى يزيد عدد سكانها عن مئتي ألف نسمة وهي ؛ هملتون ( ٢٧٠ ألف ) وكوبيك ( ٣٠٠ ألف ) القلعة الفرنسية التي ما تزال تحتفظ بطابعها الفرنسي القديم ، وأوتاوا ( ٣٠٠ ألف ) وهي عاصمة كندا .

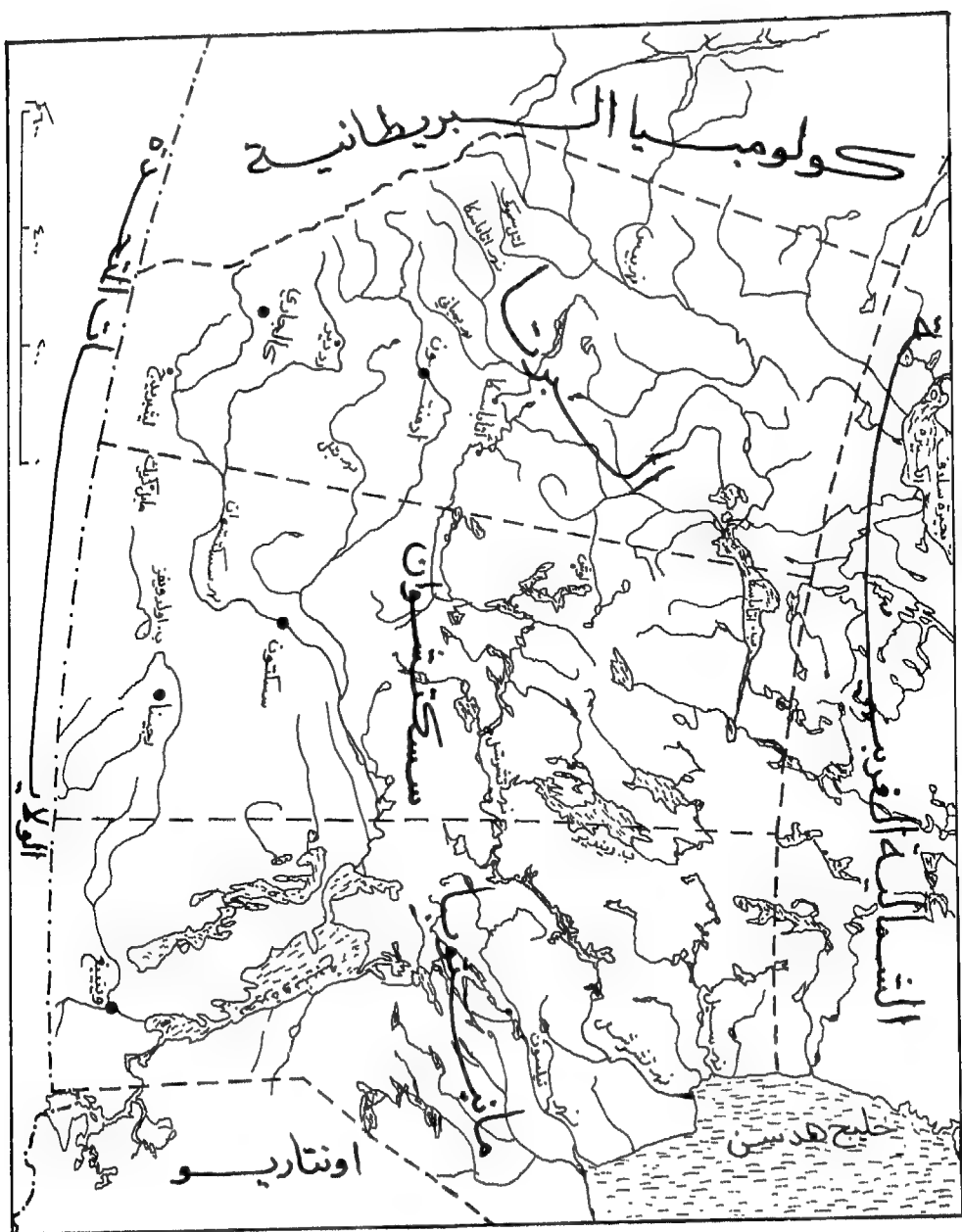
### ٣ - إقليم البراري :

يضم إقليم البراري مقاطعات مانيتوبا وسسكتشوان والبرتا - شكل ( ١١٦ ) - رغم أن كل من هذه المقاطعات تمتد امتدادا طويلا نحو الشمال فتقطع أجزاء من التندرا في شمالها كما تقطع أجزاء من الغابات الصنوبرية في وسطها ، ولا تحتل سهوب الحشائش إلا أجزاءها الجنوبية العامة ، كما أن القاعدة

الكندية القديمة تشغل جزءاً كبيراً من شمال مانيتوبا والجبال الغربية تشغل جزءاً آخر من غرب البرتا . ورغم هذا فهناك تجانس إلى حد ما في البنية والتضاريس والمناخ والحياة النباتية في الأجزاء التي استقر فيها المستعمرون من هذه المقاطعات يبرر إطلاق اسم البراري عليها . هذه الأجزاء الجنوبية من البراري هي هضبة متسعة تتكون من الصخور الكلسية ، تنحدر من جنوب البرتا الغربي نحو الشمال والشرق وبذا فإن مياهها - عدا منطقة صغيرة في الجنوب الغربي - تتصرف إما إلى خليج هدسن أو إلى المحيط المتجمد . وتنتشر في هذا الإقليم مجموعة من البحيرات تكونت نتيجة لنحت الجليد وملأتها مياه الجليد بعد أن انحسر عنها ويفصل هذه البحيرات بعضها عن بعض ركامات جليدية تغطي القاعدة الكندية ، ومن هذه البحيرات بحيرة وينيبغ ومانيتوبا وينيبويسيس . وأهم الأنهار هي أنهار سسكتشوان وبيس وإتاباسكا وكلها قليلة الأهمية من الناحية الملاحية لمعرجاتها الكثيرة ومساقطها العديدة ومنافذها غير الصالحة ، وتستخدم أنهار الجنوب الغربي في الري وتزداد أهميتها بالتدريج في هذه الناحية . ويوجد في هذه المناطق نحو ٢٥ ٪ من القوى المائية التي يمكن استغلالها في كندا ، وفي مانيتوبا وحدها نحو ٧٥ ٪ من هذه القوى وهذه ظاهرة لها أهميتها نظراً لأن الإقليم فقير في موارده الفحمية ، ولم يستغل حتى الآن من القوى المائية إلا ٥ ٪ فقط .

ومناخ هذا الإقليم قاري شديد البرودة في الشتاء دافئ في الصيف حيث يتراوح متوسط حرارة شهر كانون الثاني بين -١٧°م في وينيبغ و -١٣,٣°م في أدمونت ، بينما نجدها تنخفض إلى -٣٦,٥°م في تشرشل على خليج هدسن .

ولا تصل درجة حرارة الصيف إلى ١٩°م سوى في الأجزاء الجنوبية . والفترة التي يزيد فيها متوسط الحرارة عن ١٠°م تتراوح بين أربعة إلى خمسة



أشهر ، وتنخفض إلى شهرين في تشرشل . والأمطار أقل مما هي عليه في الإقليمين السابقين فهي لا تزيد عن ٥٠ سم في المتوسط ( ادموتن وكالجارى ٤٥ سم ، وينينغ ٥٠ سم ، تشرشل ٣٥ سم ) ومعظم الأمطار تهطل في نصف السنة الصيفي ( أكثر من ٧٠ ٪ ) والشتاء لا يخلو من التهطال ولا يقل ما يهطل فيه عن ١ سم في أي شهر ، ومعظم التهطال يكون على هيئة ثلوج .

ويتفق توزيع السكان تماما مع توزيع خطوط السكك الحديدية ومناطق زراعة الحبوب ويلاحظ أن أهمية الأنهار قليلة فيما يختص باستقرار السكان نظرا لقلّة قيمتها الملاحية ويبلغ عدد سكان هذه السهول نحو خمسة ملايين نسمة ، أي حوالي خمس سكان كندا ، ولم يكن هذا العدد يزيد عن ٢٠ ألف شخص عام ١٨٦٠ . ولما كانت الزراعة هي الحرفة الأساسية في الإقليم فقد أصبح ثلثا السكان من الريفيين حتى أن سسكتشوان التي يوجد بها بعض المدن يسكن ريفها نحو ٧٠ ٪ من سكانها .

لا تختلف سهول البراري عن سهول السانت لورانس في أن الحرفة السائدة فيها واحدة وهي الزراعة ولا تمثل الحرف الأخرى إلا نواحي ثانوية . وقد ساعدت العوامل الجغرافية على ذلك ، فالسهول فسيحة خصبة سهلة الخدمة ، والصيف من الدفء بحيث يساعد على نضج العديد من المحاصيل ، وكية المطر مناسبة ، وفصل الإنبات طويل ( ٩٠ يوما ) ومشمس . وتنتج براري كندا نصف إنتاج كندا الزراعي بالرغم من أن المساحة المزروعة لا تزيد على ٢٥ ٪ من مساحة كندا الزراعية . وأهم المحاصيل الزراعية هي القمح والشوفان والشيلم والشعير إلى جانب محاصيل ثانوية أخرى مثل البطاطا والكتان . ويشغل القمح وحده ٥٥ ٪ من المساحة المزروعة والشوفان ٢٥ ٪ وهي نسبة

كافية لتوضيح أهمية المحصولين . وتعتبر منطقة القمح امتدادا لمنطقة القمح الربيعي في الولايات المتحدة .

وينتج معظم القمح من مقاطعات مانيتوبا وسسكتشوان حيث تتشابه التربة فيها مع التربة السوداء في روسيا والولايات المتحدة ، كذلك ينمو القمح الربيعي في شرق البرتا حيث تهب رياح الشنوك في الشتاء محدثة بعض الدفء . ويتحمل الشوفان الظروف المناخية القاسية أكثر من القمح ولذا نجده يمتد شمال نطاق القمح ، وتبلغ مساحة أراضي الشوفان نحو نصف مساحة أراضي القمح . وتسبق البرتا المقاطعات الأخرى في مساحة الشوفان المزروع بها ولكن سسكتشوان تتفوق عليها في الإنتاج .

ويعد إقليم البراري أهم مناطق إنتاج الطاقة في كندا ( بترول ، فحم ، غاز طبيعي ) ، كما ويستخرج منه بعض المعادن مثل النحاس والزنك والذهب والفضة . وفحم سسكتشوان من نوع الليغنيت ، ولكنه من نوع البيتومين في البرتا ويقدر احتياطه بنحو ٤٠ مليون طن . وتنتج البراري معظم بترول كندا الذي يستخرج من وادي ترنر ، ومن جنوب شرق أدمونت ، وينقل خام الزيت إلى فانكوفر بأنايب حيث يكرر .

وقد أدت قلة الموارد المعدنية من جهة وعدم توفر الأيدي العاملة من جهة أخرى إلى عدم قيام الصناعة على نطاق واسع في أول الأمر ، غير أن انتشار المواصلات جعل نقل الفحم ميسورا وجعل أسواق التصريف متوفرة وهذا أدى إلى تقدم الصناعات في السنوات الأخيرة ، غير أنها ما زالت كلها من الأنواع التي تعتمد على المواد الخام الناتجة في الإقليم وما زال معظمها يخدم الحاجة المحلية فقط ، وأهم هذه الصناعات طحن الحبوب وصناعة أعداد اللحوم . وقد أدى هذا التطور الزراعي والصناعي ومد السكك الحديدية إلى انتشار مراكز



الاستقرار ونمو المدن عند تلاقي خطوط السكك الحديدية أو على امتدادها حيث تشجع الأحوال الزراعية على ذلك .

وأهم هذه المدن هي وينيبغ ( ٥٠٠ ألف ) عاصمة مقاطعات البراري الكندية وإدمونت ( ٢٠٠ ألف ) وكالجارى ( ٥٠ ألف ) وسسكتون ، ورجينا ، وبراناندان .

#### ٤ - إقليم المرتفعات الغربية :

ويمثل الجزء المرتفع في كندا الذي يزيد وسطي ارتفاعه عن ٢٠٠٠ م ، ويتكون من عدة سلاسل جبلية هي تبة لتلك الموجودة في الولايات المتحدة الغربية ، حيث يتميز من الغرب إلى الشرق ، السلسلة الساحلية ، وسلسلة جبال سلكرك ، وجبال روكي .

ولا تحصر تلك الجبال بينها هضاب واسعة كما في غرب الولايات المتحدة . وهي جبال شديدة التضرس ذات قمم مرتفعة تكللها الثلوج وتنحدر من سفوحها ووديانها الثلجات ، وتصل في ارتفاعها إلى ما يزيد على ٣٠٠٠ متر ، ولا تكاد تترك سهلا ساحليا يذكر بل هي تشرف مباشرة على المحيط الهادي . ويمتاز الساحل الغربي بكثرة الخلجان والفيوردات والنتوءات الصخرية والجزر الساحلية العديدة ، وأكبر هذه الجزر هي جزيرة فانكوفر ، كما أن أكبر فيورد هو خليج فانكوفر أيضا . ويفصل جبال الروكي عن سلسلة سلكرك وامتدادها أخدود انكساري طولي كبير . وتسير الحدود بين كولومبيا البريطانية ومقاطعة البرتا مع جبال روكي .

وتقع تلك المرتفعات تحت تأثير الرياح الغربية ، ومن ثم كانت السفوح المواجهة للمحيط غزيرة المطر ، بينما أصبحت الأودية والهضاب الواقعة في ظل

المطر مناطق شديدة الجفاف . ومن ثم فإنه يمكن تمييز ثلاثة مناطق مناخية في هذا الإقليم بحسب مواقعها وهي :

أ - منطقة الساحل والجبال الساحلية : وهي ذات شتاء دافئ ( نتيجة لمرور تيار المحيط الهادي الشمالي ) ومطير حيث يكون التهطال غزيرا جدا على الجبال الساحلية والتي يكسوها الثلج على الارتفاعات التي تزيد عن ١٢٥٠ م . فكية الأمطار في فانكوفر تزيد على ١٢٤ سم ، بينما تصل في برنس روبرت في كولومبيا البريطانية إلى ٢٣٥ سم .

ب - المرتفعات الداخلية لكولومبيا البريطانية : وتتميز بأن التهطال فيها يتوزع توزيعا منتظما خلال العام ( ولكنه في الشتاء غالبا على شكل ثلوج ) إلا أنه ضئيل في الوديان العميقة إذ يهبط معدله السنوي في بعض المواقع إلى ١٥ سم فقط بحيث أن النباتات الطبيعية فيه تصبح من طراز نباتات المناطق الجافة والتي تضم الصبار وشجيرات الطرفاء ، ويكون الصيف دافئا والشتاء حاد البرودة .

جـ - جبال روكي : وتتصف بمناخ جبلي قاري شديد البرودة وكثير الثلوج في الشتاء وصيف قصير دافئ نسبيا . والأمطار تزيد بوجه عام على ٧٠ سم والحرارة تنخفض في أشهر الشتاء إلى دون - ٣٠ °م ، وتكون سفوح جبال روكي الشرقية أقل أمطارا بكثير من السفوح الغربية المواجهة للرياح الرطبة .

إن هذا التمايز المناخي أدى إلى وجود تمايز نباتي يتفق انتشاره مع المناطق المناخية السابقة الذكر بحيث يجعلنا نميز بين منطقة مطيرة ذات غابات صنوبرية كثيفة على الساحل الغربي ، يليها إلى الشرق منطقة قليلة الأمطار لا تغطيها سوى أشجار قصيرة متناثرة وحشائش مرتفعة ، ثم منطقة مطيرة مرة أخرى ثم البراري .

وتشق أنهار فريزر ، ويوكن ، وسكينا ، وستيكاين مجاريها في الجبال الغربية مكونة الطرق الطبيعية الوحيدة بين البراري والساحل الغربي ، وتكون انحناءاتها الكبيرة مناطق الاستغلال الزراعي الممكنة في هذا الإقليم ، كما أنها بمساقطها مصدر طاقة كهربائية .

ويعيش في إقليم المرتفعات الغربية قرابة مليوني نسمة ، يتركز ٦٠ ٪ منهم في وادي فريزر الأدنى ودلتاه ، وفي مدينتي فانكوفر ، ونيوستمبر ، بينما لا يعيش في مناطق التعدين في يوكن أكثر من ١٥ ألف نسمة ، كما ويعيش في ميناء الأمير روبرت حوالي عشرة آلاف نسمة . ويتناثر قرابة ٣٨ ٪ من السكان في الوديان والهضاب حيث يشتغلون بالزراعة والرعي ، وفي مناطق قطع الأشجار .

وأهم أوجه النشاط الاقتصادي في هذا الإقليم قطع الأخشاب والتعدين وصيد الأسماك ، حيث تقدر مساحة الغابات فيه بمحدود ٥١٦ ألف كم<sup>٢</sup> . وأهم مناطق قطع الغابات توجد في كولومبيا البريطانية - التي تغطي الغابات ٧٥ ٪ من مساحتها - . وتأتي المقاطعات الغربية في المرتبة الثانية بعد المقاطعات البحرية الشرقية في صيد الأسماك ، وأهم أنواع السمك المصادة في كولومبيا البريطانية هو سمك السلامون . وتمتاز الأودية الحمية في كولومبيا بدفئها وهذا جعلها غنية بمحاث التفاح والمشمش والخوخ والكثير ثم الكروم في الجهات الأكثر دفئا . ويستخرج من هذا الإقليم الذهب والرصاص والزنك والفحم والفضة والنحاس .

وتمثل السكك الحديدية أهم طرق مواصلات المنطقة الغربية ، وأهم الخطوط هي تلك الموصلة مدن البراري بمدينة فانكوفر ( ٧٠٠ ألف نسمة ) أكبر مدن الجزء الغربي من كندا ، وبمدينة برنس روبرت الساحلية الشمالية ، تلك

الخطوط التي تعبر الجبال في الجنوب - إلى فانكوفر - وفي الوسط - إلى برنس روبرت - وفي الشمال باتجاه الاسكا .

### - الوضع الاقتصادي :

رأينا مما تقدم التباين الكبير الموجود في كندا ليس في البيئة الطبيعية فحسب وإنما في المضمار الاقتصادي المتميز تبعاً لتباين الظروف الطبيعية من جهة والاستقرار البشري وهدفه من جهة أخرى . فتباين مظاهر السطح التضاريسية أدى إلى وجود مناطق ذات أمطار وفيرة كالأجزاء الساحلية الشرقية والغربية ومناطق قليلة الأمطار كالأجزاء الداخلية الوسطى . كما أن الامتداد العرضي الكبير وموقع كندا المتطرف شمالاً جعل معظمها يقع ضمن نطاق المناخ البارد والذي يتداخل في الشمال مع نطاق التندرا ، وهذا ما أخرج المناطق الشمالية المتطرفة من دائرة نطاق الاستغلال الاقتصادي ، وجعل معظم الاستغلال متركز في الأجزاء الجنوبية وخاصة منطقة البراري والمقاطعات البحرية .

وما لا شك فيه أن ثروة كندا الزراعية محصورة في إقليم السانت لورانس والبحيرات الكبرى وإقليم البراري ، بينما نجد أن المقاطعات البحرية تتميز بترية الحيوان وصيد الأسماك . في حين نجد أن ثروة البلاد الغابية متواجدة في إقليم المرتفعات الغربية . على أن معظم المعادن المستغلة حالياً تأتي من مقاطعات البراري والبحيرات ، حيث تمثل مدن السانت لورانس ( كوبيك واونتاريو ) مدن الصناعة الأساسية في كندا .

ولو أخذنا الحالة الاقتصادية بالأرقام المستقاة من إحصاءات عام ١٩٧٦ لوجدنا أن إنتاج كندا الزراعي يبلغ من القمح ٢٣,٥ مليون طن ( خامس دولة في العالم ) ومن الذرة ٣,٨ مليون طن ، ومن الشعير ١٠,٥ مليون طن

ومن البطاطا ٢,٤ مليون طن ، والشوفان ٤,٨ مليون طن ، والتبغ ٨١ ألف طن . إضافة إلى ذلك فهي تنتج حوالي ٢٥ مليون طن من الفحم وقرابة ٣٥ مليون طن من الحديد ( عصب الصناعة الثقيلة ) بجانب نحو ٦٥ مليون طن من البترول الخام ، و ٥٢ ألف كيلو غرام من الذهب ، ١٢٨١ طن من الفضة . كما تحتوي أراضيها على ١٣,٧ مليون رأس من الماشية و ٥,٤ مليون من الخنازير و ٥١٤ ألف رأس من الغنم ، وحوالي ٣٤٥ ألف حصان .

وبعد نهاية الحرب العالمية الثانية كان بإمكان كندا احتلال الدرجة الثالثة بين الدول الصناعية على أثر خراب أوروبا . ومعظم الصناعات الكندية تتركز في الأجزاء الشرقية وأهمها صناعة الخشب ومعجون الورق ، وصناعة تكرير البترول وبناء السفن ، وصناعة الألمنيوم والبلاستيك وصناعة النسيج والموبيليا ، وصناعة الطائرات والسيارات وتنقية المعادن ، والصناعات الغذائية ، والأجهزة الكهربائية . والاقتصاد الكندي معتمد أساسا على التصدير إلى الخارج لأن عدد السكان القليل عاجز عن استيعاب ما تقدمه القوة العاملة منهم .

#### - الوضع البشري في كندا :

كندا من الأقطار القليلة في العالم ( مثل استراليا ) التي تعاني من نقص السكان ، فهي دولة مفتقرة إلى السكان الذين يمكن أن يستغلوا ثرواتها استغلالا أفضل . فرغم اتساع رقعة كندا التي تصل إلى حوالي ١٠ مليون كم<sup>٢</sup> ، فإن عدد سكانها لا يزيدون عن ٢٤ مليون نسمة . ورغم انتشار العمران وتطور كثير من أجزاء البلاد فإن المساحة المستغلة من كندا لا تزيد على ٧ ٪ من جملة مساحتها ، ولا تكاد تبعد مناطق العمران عن الحدود الكندية الأمريكية أكثر من ٦٠٠ كم . فسكان كندا موزعون على شكل شريط ضيق يبدأ من

حوض السانت لورنس ويتسع قليلا إلى إقليم البراري أي أن توزيعهم مرتبطا ارتباطا وثيقا بجارتهم الكبرى بالجنوب والذي يحدده التطرف المناخي الشديد في الأجزاء الشمالية من كندا . وتبلغ كثافة السكان في الجزء الجنوبي المعمور حوالي ٣٥ نسمة في الكم<sup>٢</sup> ، بينما تبلغ كثافة السكان في كندا كلها ٢,٤ نسمة في الكم<sup>٢</sup> . ومن خلال دراسة التطور السكاني على مستوى الولايات الكندية منذ عام ١٩١١ وحتى الآن نجد أن جزيرة البرنس ادوار لم يزد فيها السكان كثيرا مما يدل على أنها امتلأت ، كما أن السكان في المقاطعات البحرية لم يزدادوا كثيرا حيث يظهر أن فرص الاستغلال الاقتصادي محدودة في هذه المقاطعات ، ولكن أراضي السانت لورنس ما يزال فيها فرصا للإسكان حيث وصلت نسبة الزيادة إلى أكثر من ٥٠ ٪ ، وتبلغ الزيادة أقصاها في البراري ( أكثر من ٧٠ ٪ ) يليها كولومبيا البريطانية ( ٥٥ ٪ ) .

وقد كان عدد سكان كندا عام ١٦٦٦ حوالي ٢٢١٥ نسمة ثم وصل عددهم إلى ٧,٢ مليون نسمة عام ١٩١١ وإلى ١٦ مليون عام ١٩٥٦ . فكندا من البلاد التي تزايد سكانها بشكل كبير وذلك نتيجة للهجرة التي حدثت إليها ، إذ بلغ عدد المهاجرين في العقد الأول من هذا القرن نحو ١,٨ مليون شخص ، أما معدل الزيادة الطبيعية الحالي فهو حوالي ١,٤ ٪ . ومن خلال دراسة إمكانيات كندا الزراعية والغاية والصناعية والظروف المناخية - بصفتها إقليم مناخي بارد - ومقارنتها مع الاتحاد السوفييتي المشابه لها تقريبا ، يتضح لنا بأن كندا تستطيع أن تكون وطننا لأكثر من مئة مليون نسمة يعيشون على نفس مستوى الأوروبيين . وبوجه عام فإن مقدرة الأرض الكندية على الاستيعاب البشري تقدر كحد أدنى بثلاث أضعاف عدد السكان الذين يعيشون فيها في الوقت الحاضر .

## الفصل الخامس

### المكسيك

جمهورية المكسيك هي جارة الولايات المتحدة الأمريكية الجنوبية وأصغر وحدات أمريكا الشمالية السياسية وتبلغ مساحتها نحو ١٩٧٢ ألف كم<sup>٢</sup> . وقد خضعت للاستعمار الاسباني ولذلك تتمثل فيها مميزات أمريكا اللاتينية الاجتماعية والاقتصادية العامة ، على الرغم من انتائها الطبيعي لقارة أمريكا الشمالية .

وتمتاز المكسيك بالتنوع الاثنوغرافي ، كما تمتاز بالتنوع الطبيعي في ظاهرات السطح والمناخ والأقاليم الطبيعية ، وكانت حياتها السياسية منذ استقلالها سنة ١٨٢١ ( بعد ثلاثة قرون من الحكم الاسباني المباشر ) صراعاً عنيفاً بين الأقلية الاسبانية والأغلبية الساحقة من الخلاسين ، والهنود الذين لا يملكون شيئاً .

#### - ملامح الوضع الطبيعي :

تعد المكسيك من الوجهة البنيوية والتضاريسية وخاصة نصفها الشمالي جزءاً وامتداداً لأراضي الولايات المتحدة الأمريكية ، ذلك أن سهول خليج المكسيك في الولايات المتحدة تمتد عبر المكسيك حتى خليج كامبش - شكل ( ١١٧ ) - ومن ناحية أخرى نجد أن سلاسل جبال روكي تواصل امتدادها في جبال سيراماديرا الشرقية وسيرانيفادا في سيراماديرا الغربية ، وتحصران بينهما هضبة المكسيك التي تعتبر بحق امتداداً جنوبياً للهضاب الجبلية في الولايات



( الشكل ١١٧ ) المكسيك

المتحدة . كما أن السهل الساحلي الغربي وخليج كاليفورنيا يعدان جزءاً من الأودية الساحلية الباسفكية ، وشبه جزيرة كاليفورنيا استمراراً لخط سلاسل الجبال الساحلية . وهكذا تتألف تضاريس المكسيك من هضبة يبلغ متوسط ارتفاعها ٢٤٠٠ م ، تتبعثر عليها جبال منفردة وبحيرات واسعة ، وتحيط بها جبال سيراماديرا الغربية التي يبلغ امتدادها من الشمال إلى الجنوب نحو ١٢٠٠ كم وعرضها ٢٠٠ كم وارتفاعها ٣٤٠٠ م وتشرف على المحيط الهادي بسفوح شديدة الانحدار تنتهي بسهل ساحلي ضيق يتراوح عرضه بين ٢٠٠ - ٤٠٠ كم . وتتصل



الهضبة من الشرق بجبال سيراماديرا الشرقية التي تشرف بشدة على سهول كاريبية العريضة ذات البحيرات والمستنقعات ، وتصلها في الجنوب منطقة انتقالية مرتفعة تندمج تدريجياً مع التضاريس الضيقة لأمريكا الوسطى .

أما بالنسبة للمناخ ، فالمكسيك تتسم بالتناقض التضاريسي داخل مسافات ونطاقات صغيرة ، لذلك فمناخ المكسيك معقد ومركب والتباينات فيه كثيرة .

وتتميز هضبة المكسيك بالجفاف النسبي وتصل درجة الحرارة الى ٥٠° م في حدها الأقصى ، وتبلغ كمية الأمطار نحو ٢٠٠ مم في الشمال والشمال الغربي ونحو ٣٠٠ مم على الشواطئ الجنوبية لخليج المكسيك . وتتميز الأمطار بأنها في معظمها فصلية ، فيسقط معظمها في فصل الصيف والخريف مع وجود فترة جفاف في فصل الشتاء . هذا ويكاد يختفي فصل الجفاف في الجنوب حيث يهطل المطر معظم السنة . ويمكن القول بصفة عامة أن الجفاف يسيطر على البلاد ، إذ تبلغ مساحة الأراضي الجافة وشبه الجافة نحو ٩٠٪ من مساحة البلاد .

أما النباتات ؛ فنجد الغابات المدارية تسود على السواحل الجنوبية الشرقية والغربية . كما تسود الحشائش فوق الهضبة المكسيكية ، وباتجاه الشمال تسود النباتات الصحراوية وشبه الصحراوية وخاصة في صحراء سونورا في الشمال الغربي . كما تكثر الغابات النفضية والصنوبرية على سفوح الجبال حيث نجد أشجار الأرز والبلوط والصنوبر والشرين .

#### - السكان :

بلغ عدد سكان المكسيك حسب تقدير عام ١٩٧٦ نحو ٦٢,٤ مليون نسمة بعد أن كان عددهم ٤٨,٣ مليون نسمة عام ١٩٧٠ ، ومن المتوقع أن يصل عدد

سكان المكسيك الى ٨٥ مليون نسمة في نهاية القرن العشرين ويبلغ متوسط الكثافة نحو ٣٢ نسمة / كم<sup>٢</sup> .

وأهم ما يتسم به توزيع السكان أن حوالي ٧٠٪ من مجموع السكان يتركزون فوق الهضبة الوسطى وخاصة القسم الجنوبي منها . هذا بينما يتبعثر باقي سكان المكسيك في السهول الساحلية وخاصة السهول الرطبة وشبه الرطبة فيما حول الموانئ الرئيسية التي تمثل مراكز التجمع السكاني في مثل هذه السهول الحارة الرطبة .

وينتمي غالبية السكان ( ٧٥٪ ) الى مجموعة المستيزو وهم خليط من الهنود والبيض ثم مجموعة الهنود الأمريكيين التي تمثل ١٠٪ ، ثم الاورييون ويمثلون ٩٪ ، الى جانب أقليات أخرى محدودة من الزامبو . ويتركز البيض والمستيزو بصفة خاصة فوق الهضبة الوسطى ، بينما يتركز غالبية الهنود والزامبو في المناطق الساحلية الحارة والرطبة .

- النشاط الاقتصادي : يتركز الاقتصاد المكسيكي على مجموعة متباينة من الأنشطة الاقتصادية . وتعتبر الزراعة الحرفة الرئيسية حيث يعمل بها حوالي ٥٤٪ من مجموع القوى العاملة ، على الرغم من أن نصف مساحة المكسيك أراضي جافة لا تصلح للزراعة .

تبلغ مساحة الأراضي المزروعة فعليا نحو ٩٪ من مساحة البلاد ، منها ٧٪ تعتمد على مياه الأمطار ، وتعمل الدولة جاهدة لتوسيع الرقعة الزراعية لمجابهة نقصان المواد الزراعية التي لا تتناسب مع التزايد السريع للسكان .

أما المساحات الزراعية المروية فتقوم في معظمها عند مصب نهر كولورادو ونهر برافو Rio Bravo وتوريون Torreon في منطقة البحيرات ونهر ياكى Rio

Yaqui بواسطة السدود والأقنية . كما تزداد مساحة الأراضي الزراعية المروية بواسطة الآبار والمضخات والرافعات .

وتحتل الحبوب الغذائية حوالي ٦٨٪ من جملة المساحة المزروعة ، يأتي في مقدمتها الذرة التي تحتل وحدها ٥٣٪ من المساحة المزروعة ، والقمح ٩٪ . ويعد القطن أهم الزراعات الصناعية الهامة وخاصة في الشمال والشمال الغربي ، ويزرع بالاعتماد على الري بغرض تزويد مصانع النسيج المحلية بالمادة الأولية ومن أجل التصدير وخاصة الى الولايات المتحدة واليابان . ويأتي بعده البن ، المادة الزراعية الثانية للتصدير ، ويزرع خاصة في شيباس Chiapas وفيراكروز Veracruz . ومن الزراعات الأخرى في المكسيك قصب السكر والارز والموز والخضيات والسّمسم والبقوليات .

ضم المكسيك ثروة غاية هامة تستثمر لقطع الأخشاب المتنوعة . اذ تحتل الغابات حوالي ٢٥ مليون هكتار ، وفيها أشجار تضم مختلف أنواع الأخشاب كالماهوغي والخشب الأصفر وخشب المانغروف وخشب البرازيل ، تضاف الى ذلك أخشاب الصنوبريات في المناطق الجبلية المرتفعة فوق ٢٠٠٠ م .

أما بالنسبة للثروة الحيوانية فقد قدرت في عام ١٩٧٦ بحوالي ٢٩ مليون رأس من الماشية وحوالي ٥,٣ مليون رأس من الأغنام ، وحوالي ٨ مليون رأس من الماعز وحوالي ١٢ مليون رأس من الخنازير ، و ٩ مليون رأس من الخيول والحمير .

أما التعدين فإنه يلعب دوراً هاماً في اقتصاديات البلاد ، اذ تزخر المكسيك بعدد كبير من المعادن الهامة مثل النحاس والرصاص والقصدير والفضة والحديد . ويتركز معظمها في هضبة المكسيك الشمالية وخاصة المنطقة التي تمتد لمسافة ٢٥٦٠ كم على طول سلسلة سييراماديرا الغربية من ولاية سونورا

Sonora في الشمال الغربي الى واكساكا Oaxaca في الجنوب . بالإضافة الى منطقة أخرى ممتدة على طول سلسلة سيرا ماديرا الشرقية . أما مناطق انتاج البترول فتوجد خارج هذه المناطق وتتركز في السهول الساحلية الشرقية المطلة على خليج المكسيك . وقد بلغ انتاج أهم المعادن في المكسيك كما يلي وذلك في عام ١٩٧٦ : الحديد ٣,٦ مليون طن ، البترول ٤١,٤ مليون طن والنحاس ٨٩ ألف طن والمنغنيز ١٦٣ ألف طن . وتعد المكسيك من أقدم دول القارة الأمريكية بانتاج البترول بعد الولايات المتحدة الأمريكية .

أما الصناعة فإن أهميتها تزداد سنة بعد سنة ، ويعمل بها الآن نحو ١٥٪ من مجموع القوى العاملة . وتسعى الدولة جاهدة لاستغلال الامكانيات المحلية لمواجهة متطلبات التطور الاقتصادي والاجتماعي وتعطي للصناعة أهمية خاصة نظراً لتوفر عوامل أساسية هامة كتوفر المواد الخام الزراعية والحيوانية والمعدنية وتوفر مصادر الطاقة كالبترول والفحم . كذلك تساعد التنمية الصناعية على استيعاب الأيدي العاملة العاطلة بسبب تزايد السكان السريع . كذلك فإن التطور الصناعي يساهم في تنويع وتدعيم القاعدة الاقتصادية وتحقيق الاكتفاء الذاتي .

وتكاد تتركز الصناعة في العاصمة مكسيكو حيث تستوعب ٤٠٪ من مجموع الصناعات المحلية وخاصة الصناعات الخفيفة والاستهلاكية . أما منطقة مونتري في الشمال فتقوم فيها الصناعات المعدنية كصناعة الحديد والصلب وصناعة الآلات . كما نجد صناعات البترول والصناعات البتروكيمياوية في كل من فيراكروز وتامبيكو ومكسيكو . وتتوزع الصناعات الغذائية كصناعة السكر وحفظ الفاكهة والخضراوات وحفظ اللحوم في المدن الكبرى .

وتتمتع المكسيك الى حد ما بشبكة من طرق النقل والمواصلات ساهمت في

انشائها خبرات الكثير من الشركات الامريكية والبريطانية في النصف الثاني من القرن التاسع عشر . وكان للموقع الجغرافي المتاخم للولايات المتحدة وكونها على الطريق نحو قلب القارة فضل كبير في بناء هذه الشبكة التي تبلغ حوالي ٢٤ ألف كم من السكك الحديدية وحوالي ٧٢ ألف كم من طرق السيارات .



## الباب الخامس :

### أمريكا الوسطى

الفصل الأول : جغرافية القارة الطبيعية

الفصل الثاني : جغرافية القارة البشرية والاقتصادية

الفصل الثالث : دراسة تطبيقية لأهم دول القارة :

- جمهورية غواتيمالا ، السلفادور ، هندوراس ،
- نيكاراغوا ، كوستاريكا ، بنا ، مستعمرة هندوراس .
- جزر الأنتيل الكبرى .
- جزر الأنتيل الصغرى .





## الفصل الأول

### جغرافية القارة الطبيعية

#### مقدمة :

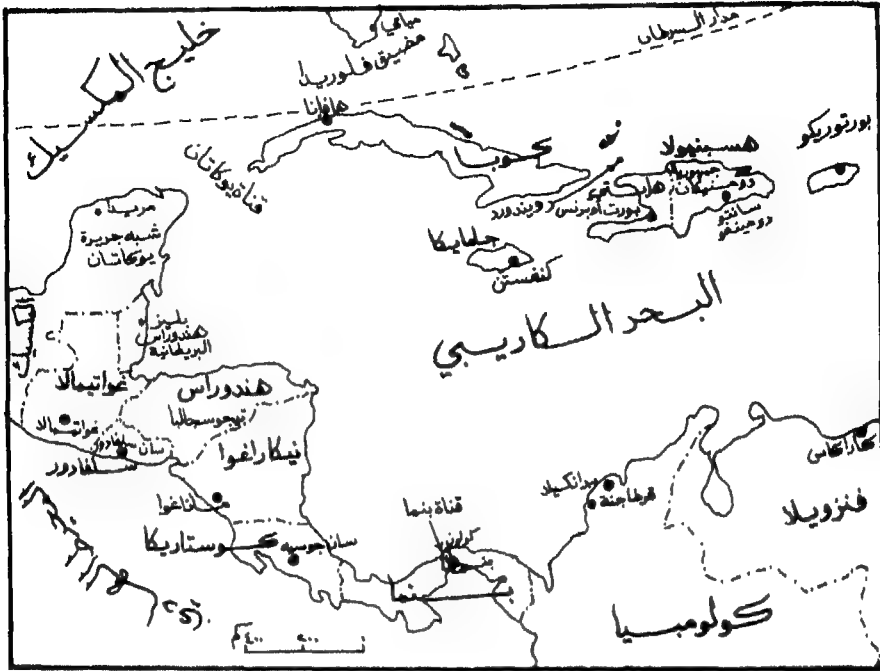
تتكون أمريكا الوسطى من تركيب متداخل في اليابس والماء مع عدد كبير من الجزر المتفاوتة المساحة المتناثرة في الجزء الغربي من المحيط الأطلسي . وتقع أمريكا الوسطى كلها الى الشمال من خط الاستواء ، ويمر مدار السرطان الى الشمال من جزيرة كوبا ، ويلاحظ أن امتداد أمريكا الوسطى من الغرب الى الشرق ( بما في ذلك الجزر ) يفوق من ناحية المسافة امتدادها من الشمال الى الجنوب . وتمتد هذه المنطقة من القارة الأمريكية بين خطي عرض ٣٠-٧° و ٢٠° شمالاً ، وبين خطي طول ( ٦٠° و ١١٣° غرباً ) ويمثل اليابس القاري لأمريكا الوسطى العنق الضيق بين أمريكا الشمالية وأمريكا الجنوبية ، ويبلغ هذا العنق أقصى ضيقه في منطقة برزخ بنما ولذلك كان هذا الجزء يستخدم في العبور برياً من الجانب الغربي لأمريكا الوسطى الى الجانب الشرقي قبل شق قناة بنما بزمان طويل . أما من الشمال الى الجنوب فرغم أن أمريكا الوسطى تبدو كرباط من اليابسة بين القارة الأمريكية الشمالية والقارة الجنوبية ، الا أنها لم تقم بعملية الربط هذه لا في القديم ولا في الحديث وذلك لأسباب طبيعية وسياسية ( التضاريس الصعبة وعدم وجود خطوط المواصلات الطولانية الفعالة ) .

ومن جهة أخرى ، نجد أن البحار المحيطة بأمريكا الوسطى قد عوضت

هذا الطرد من اليابس في نشاطها الملاحي للربط بين دويلات أمريكا الوسطى وبعضها ، أو بينها وبين جيرانها في القارتين الشمالية والجنوبية . ومن الجدير بالذكر أن كل دول أمريكا الوسطى القارية تطل على البحر الكاريبي ، وذلك فيما عدا جمهورية السلفادور - شكل ( ١١٨ ) - .

### - البنية والتضاريس :

تكون أمريكا الوسطى من الناحية الجيولوجية منطقة انفصال واضحة بين أمريكا الشمالية والجنوبية . إذ أن التكوينات الصخرية السائدة في أمريكا الشمالية يستمر وجودها جنوباً حتى خط عرض ٢٠° شمالاً ، حيث تتغير الصورة فجأة بوجود سلسلة من البراكين المرتفعة التي تمتد في اتجاه الشمال الغربي الى



شكل ( ١١٨ ) أمريكا الوسطى : موقعها وأقسامها السياسية

الجنوب الشرقي . وينتمي جنوب المكسيك وغواتيمالا وهندوراس لنظام جيولوجي واحد يمتد تحت مياه البحر الكاريبي في اتجاه شرقي حتى يصل الى جزيرة جامايكا وجنوب شرق كوبا وهسبنيولا ( هايتي ودومنيكان ) وبورتوريكو وجزر فيرجين . وهذا الاقليم الجيولوجي يتميز بكثرة الالتواءات والانكسارات التي تتخذ اتجاهها عاما من الشرق الى الغرب . وتتصل هذه التكوينات في أمريكا الوسطى بقارة أمريكا الجنوبية بواسطة سلسلتين من البراكين تمثلان في مجموعة جزر الانتيل الصغرى ومرتفعات جمهورية السلفادور وجنوب غربي نيكاراغوا وكوستاريكا وبنا ثم تصلان غربي جمهورية كولومبيا في أمريكا الجنوبية . وأكثر مجموعات البراكين نشاطاً في الوقت الحاضر هي المجموعة التي توجد في غواتيمالا وغربي بنا .

أما من ناحية مظاهر السطح فيمكن تقسيم أمريكا الوسطى الى الوحدات التضاريسية الآتية :

( ١ ) شبه جزيرة يوكاتان Yucatan والقسم الغربي من جزيرة كوبا وجزر البهاما : وتتميز هذه الوحدة التضاريسية بقلّة ارتفاعها ووجود التكوينات الجيرية وتكوينات الحجر الرملي . وتكثر هنا مظاهر الكارست .

( ٢ ) السلاسل الجبلية ذات التكوينات الصخرية القديمة : وتوجد في هندوراس ونيكاراغوا ، ويلاحظ أن امتداد هذه التكوينات لا يتبع الاتجاه العام لليابس وإنما يمتد في اتجاه متعامد عليه ويمتد في هذا القسم سلسلة من البراكين تصل حتى بنا .

( ٣ ) جزر الانتيل الكبرى باستثناء غرب كوبا : ويتميز هذا القسم بالسلاسل الجبلية المتوازية التي تصل بينها أحواض منخفضة يقع بعضها على ارتفاع تحت مستوى سطح البحر .

٤ ) جزر الانتيل الصغرى : وتسود المجموعة الغربية التكوينات البركانية لذلك نجد سطحها أكثر ارتفاعاً وبه جبال شاهقة تأثرت بعوامل الحت والتعرية بدرجة محدودة . بينما تسود التكوينات الجيرية الجزر الشرقية ، لذلك سوتها عوامل التعرية ، وخفضت سطحها . وتلتقي هاتان المجموعتان في جزيرة غواديلوب Guadelope .

## - المناخ والنبات :

### ١ - التيارات البحرية :

لما كانت امريكا الوسطى محاطة في معظم أجزاءها بأعظم المسطحات المائية فان حرارة مياه هذه المسطحات تأثر كبير على مناخها . فياه البحر الكاريبي وخليج المكسيك تتميز بالدفع نتيجة لمرور التيار الاستوائي الشمالي في المحيط الأطلسي . وتصل درجة حرارة المياه في خليج المكسيك الى أكثر من ( ٣٧ م ) في معظم أيام السنة . كذلك تتميز سواحل المحيط الهادي بمرور مياه دفيئة نتيجة للتيار الاستوائي وتصل حرارة الماء الى درجات مماثلة لحرارة مياه خليج المكسيك وذلك في العروض الاستوائية .

### ٢ - الضغط والرياح :

تقع أمريكا الوسطى بين منطقة الضغط المرتفع شبه المدارية ومركزها فوق المحيط الأطلسي الشمالي وبين منطقة الضغط المنخفض الاستوائي . لذلك فان الرياح السائدة معظم السنة هي الرياح التجارية التي تجلب المؤثرات المحيطية والكتل الهوائية المدارية من الشرق . وتصل هذه الكتل الهوائية بصفاتها البحرية الى جميع أجزاء أمريكا الوسطى دون أن تعدل خصائصها الى الصفة القارية نتيجة مرورها من الجزر ، إذ أن تلك الجزر صغيرة المساحة .

وفي بعض الجزر الكبيرة ينشأ نظام نسيم البحر والبر بين ساحل الجزيرة والبحار المجاورة .

وفي فصل الشتاء يبدو أثر القارة الأمريكية الشمالية واضحا ، حيث تصل الى أمريكا الوسطى رياح شمالية باردة قارية يصل تأثيرها الى الساحل الشرقي للمكسيك وشبه جزيرة يوكاتان وأبعد من ذلك أحيانا . وإلى جانب هذه الرياح التي تهب بعنف ، تهب رياح أخرى أقل عنفا من الشمال الشرقي والشمال الغربي ، وهذه الرياح تسود في الشتاء على ساحل المحيط الهادي لأمريكا الوسطى . أما في الصيف فالرياح السائدة هي الموسمية الجنوبية الشرقية والجنوبية الغربية .

### ٣ - الأمطار :

لا يوجد شهر واحد جاف تماما في جزر بحر الكاريبي . غير أن المطر يقل في فصل الشتاء عنه في فصل الصيف ، ويرجع الجفاف النسبي في فصل الشتاء الى الضغط المرتفع الذي مركزه المحيط الأطلسي الشمالي والذي يتحرك جنوبا ، وبالمثل يتحرك الضغط المنخفض الاستوائي فيتمركز فوق خط الاستواء تقريبا فوق قارة أمريكا الجنوبية لذلك فإن الهواء الهابط في قلب منطقة الضغط المرتفع وهو هواء دافئ جاف يقلل من فرص سقوط المطر الغزير . ومعظم مطر الشتاء يصاحب الجبهات الباردة التي تتحرك من أمريكا الشمالية ببطء في اتجاه جنوبي شرقي فتصل أمريكا الوسطى وتسقط أمطار الشتاء بكميات محدودة وتزداد بعض الشيء على السفوح المواجهة للرياح . وفي فصل الصيف الشمالي ينتقل الانخفاض الاستوائي نحو الشمال مع حركة الشمس الظاهرية ، لينتقل الضغط المداري المرتفع نحو الشمال الشرقي وبذلك يصبح البحر الكاريبي خارج منطقة نفوذ الهواء المداري الهابط الجاف ، بينما تكون

الرياح التجارية أكثر رطوبة وذات نشاط, واضح في حدوث العواصف الرعدية وسقوط الأمطار . وعواصف الهوريكان Hurricanes هي أكثر فعالية وتنشط في أواخر فصل الخريف وتسبب سقوط الأمطار الغزيرة وحدوث الفيضانات المدمرة . -

ان وقوع القارة في المنطقة المدارية ، واختلاف نسبة الرطوبة ، وكمية الأمطار السنوية ، بين اقليم البرزخ وجزر الأنتيل بشكل خاص ، بالإضافة الى تنوع التضاريس واتجاهها بالنسبة للرياح المطيرة أدى الى تنوع ملحوظ في النبات الطبيعي ، حيث يتراوح بين الغابة المدارية المطيرة والسافانا والاستبس والنباتات الصحراوية .

## الفصل الثاني

### جغرافية القارة البشرية والاقتصادية

#### - السكان :

تتميز أمريكا الوسطى بوجود خليط متنوع من الأجناس البشرية من هنود أمريكيين الى أوريبيين وعناصر سوداء ومولدين .

أما بالنسبة للهنود الأمريكيين ( الهنود الحمر ) في أمريكا الوسطى فإن الدارس يجد بينهم تشابه كبير ، وفي الوقت نفسه يجد أيضا بينهم اختلافات كبيرة في نواح أخرى . فمن الصفات التي يشترك فيها الهنود لون البشرة البني الضارب إلى الحمرة والصفرة ، والشعر الأسود المسترسل . ولم يكن للهنود الحمر دراية بتربية الحيوانات الأهلية سوى الكلب . كما أنهم لم يعرفوا الصناعة الحرفية أو استعمال العجلات .

وفيما عدا هذا التشابه ، فإن الجماعات الهندية قد تباينت فيما بينها من جماعات بدائية الى جماعات متقدمة . ومن الجماعات المتقدمة المايا الذين عاشوا في مرتفعات غواتيمالا الحالية وفي شبه جزيرة يوكاتان . وكذلك الازتيك وكان موطنهم وسط وشمال غرب المكسيك . ومن ناحية أخرى كانت أعداد الهنود الحمر كبيرة في أمريكا الوسطى الجزرية . فعندما وصل الأوربيون الى تلك الجهات وجدوا جماعات الكاريب Carib تسكنها بأعداد وفيرة ، إذ قدر عدد سكان هايتي وحدها بحوالي مليوني نسمة ، ولم يستطع الاسبان استعباد

الكاريب لأغراضهم الاقتصادية لذلك جلبوا العناصر السوداء من افريقية للقيام بأعمال الزراعة والأعمال المنجمية وأعمال الخدمة الأخرى .

اما الأوروبيون فقد جاؤوا من معظم أقطار أوربا لكن الغالبية العظمى جاءت من شبه جزيرة ايبيريا . وقد اتصف الاسبان والبرتغاليون شأنهم في ذلك شأن بقية الأوروبيين الذين هاجروا الى العالم الجديد برغبتهم الأكيدة في السيطرة على الهند الحمر ومحاولة استئثارهم الى الدين المسيحي وتكوين مجتمع زراعي قوي . لذلك ركزوا اهتمامهم على المناطق الزراعية التي كانت تشغلها حضارات هندية متقدمة مثل حضارة المايا والازتيك . وقد بدأ الأوروبيون بارساء قواعدهم على سواحل البحر الكاريبي ومن هناك اندفعت موجاتهم نحو الجنوب والشمال . وقد جاب الاسبان كل أراضي أمريكا الوسطى حتى حدود الولايات المتحدة بحثا عن موارد الثروة وخاصة الذهب . وقد وصلت الى أمريكا الوسطى جماعات تنتمي الى دول أوروبية أخرى . فقد جاء الهولنديون الى جزر الانتيل بعد طردهم من شمال شرق البرازيل بواسطة البرتغال . واحتل الانجليز جزيرة جمايكا ، كذلك استقر الفرنسيون على الجانب الغربي لجزيرة هسبنيولا . وسرعان ما ظهرت مستعمرات فرنسية وهولندية ودانمركية في جزر الانتيل حيثما كان النفوذ الاسباني والبرتغالي ضعيفا .

#### - توزيع السكان وتزايدهم :

يبلغ عدد سكان أمريكا الوسطى حوالي ٤٢ مليون نسمة حسب تقديرات عام ١٩٧٧ م . وتشير التقديرات الى أن القارة قد ضاعفت من عدد سكانها في مدة خمس وعشرين عاما . فقد قدر عدد سكانها في عام ١٩٥٠ بحوالي ( ٢١ ) مليون نسمة . ورغم قلة عدد السكان بالنسبة لمناطق أخرى في العالم فان نسبة زيادة السكان مرتفعة .



وتشير معدلات النمو السكاني في أمريكا اللاتينية بشكل عام الى أن معدل الزيادة في الفترة من ١٩٣٠ - ١٩٤٠ م يبلغ ١,٧٣٪ سنوياً إذا قورن بمعدل الزيادة في العالم وهو ١٪ وفي الفترة من ١٩٤٠ - ١٩٥٠ م ارتفع المعدل الى ٢,٣٪ إذا ما قورن بالمعدل العالمي ١,٢٪ وفي ١٩٦٠ ارتفع المعدل الى ٢,٥٪ ، وفي ١٩٧٢ ارتفع المعدل الى ٢,٨٪ ، ومن المتوقع أن تحافظ أمريكا اللاتينية على معدلها المرتفع جدا حتى نهاية هذا القرن ، وهناك دول في أمريكا الوسطى ترتفع فيها نسبة الزيادة السكانية عن غيرها مثل كوستاريكا التي تمتلك أعلى معدل نمو في العالم ٣,٨٪ ( تقديرات اليونسكو ) . ويرجع ارتفاع المعدل بصورة مضطردة الى الطفرة الديموغرافية التي تمر بها القارة نتيجة للمهبط الكبير في معدلات الوفيات من خلال تحسين الخدمات الصحية وارتفاع مستوى المعيشة مع ثبوت معدلات المواليد المرتفعة . وتصل نسبة المواليد في أمريكا الوسطى الى ما يزيد عن ٤١ في الألف في أكثر دولها في حين تتراوح نسبة الوفيات بين ١٢ - ٢٠ بالألف . وتقدر مساحة أمريكا الوسطى بحوالي ( ٨٨٠ ) ألف كم<sup>٢</sup> ، لذلك تبلغ الكثافة السكانية الحسائية في أمريكا الوسطى نحو ( ٤٨ ) شخص في كم<sup>٢</sup> . لكن توزيع السكان الواقعي يعطى اختلافات كبيرة بين منطقة وأخرى بحسب العوامل الطبيعية والاقتصادية والتاريخية .

فمن مظاهر توزيع السكان في أمريكا الوسطى يبدو أنهم يتركزون في مناطق معينة بأعداد كبيرة مثل مناطق تركيز الزراعة ومثال ذلك مناطق زراعة القصب في كوبا أو الموز في غواتيمالا أو البن في كوستاريكا . كذلك قد يكون سبب تركيز السكان وجود مدينة كبرى إدارية أو صناعية أو ميناء هام مثال ذلك هافانا ( ٢ مل نسمة ) . وهذه التجمعات السكانية تبدو متميزة بعيدة عن بعضها بعضا وتفصل بينها مناطق قليلة السكان .

وتقل الكثافة السكانية في أمريكا الوسطى القارية حتى في الريف أما في جزر الانتيل فان الكثافة في بعضها تعتبر من أكثرها ارتفاعا في العالم . وعلى رأس القائمة تأتي جزيرة بربادوس Barbades حيث تصل الكثافة الى ( ٥٨٠ ) شخصا في كم<sup>٢</sup> ثم تنخفض في بورتوريكو الى ( ٣٠٠ ) شخص وإلى نفس العدد في المارتينيك وإلى ( ١٩٥ ) شخص في ترينيداد و ( ١٦٨ ) في جامايكا . أما في دول أمريكا الوسطى القارية فان الكثافة تنخفض الى ما بين ١٣ - ٥٠ نسمة باستثناء السلفادور حيث ترتفع الكثافة الى حوالي ( ١٥٠ ) شخص . وعلى كل فان عدد السكان يزداد بعض الشيء في مرتفعات السلفادور وغواتيمالا والأحواض الداخلية في كوستاريكا ، بينما ينخفض عددهم في شبه جزيرة يوكاتان وهندوراس ومعظم الساحل الغربي لأمريكا الوسطى كلها .

#### - المدن والعمران :

يلاحظ في أمريكا الوسطى أنه يوجد في وسط كل تجمع سكاني مدينة تقوم بخدمة المنطقة ، ولا يوجد تنازع بين منطقة وأخرى بسبب بعد المسافات . وتبدو بعض مدن أمريكا الوسطى كبيرة الحجم وكثيرة السكان ، خاصة إذا أخذنا في الاعتبار قلة عدد السكان في المنطقة بصفة عامة . ورغم أن معظم مدن أمريكا الوسطى لا يزيد عدد سكانها عن ( ٣٠ ) ألف نسمة ، إلا أن هناك مدينة واحدة تعتبر من بين المدن الكبيرة ، وهي مدينة هافانا ، إذ يزيد عدد سكانها عن المليون في شخص . وهناك ٣٠ مدينة في أمريكا الوسطى يتراوح عدد سكانها بين ( ١٥٠ ) ألف ومليون نسمة . وتقوم هذه المدن الكبرى باجذاب السكان من المناطق الريفية المجاورة . والاتجاه العمراني السائد هو ازدياد عدد السكان في المدن القائمة فعلا وليس قيام مدن جديدة ، أما وجود السكان في مناطق جديدة فقد لا يحمل في ثناياه اقامة مدن جديدة .

وهناك ظاهرة أخرى تميز توزيع السكان في أمريكا الوسطى وهي انخفاض كثافة السكان في مناطق الحدود بين الدويلات المختلفة . ولتوزيع السكان بهذه الصورة اثره على طرق المواصلات فنجد الطرق الجيدة وخطوط السكك الحديدية تصل بين المدن الكبرى وبين الموانئ القريبة منها . أما الطرق التي تصل بين مركز تجمع سكاني وآخر في نفس الدولة أو في دولة أخرى فهي رديئة للغاية . وكثيراً ما تمتد الطرق البرية لأغراض عسكرية وسياسية ومثال ذلك الطريق البري الذي يربط الولايات المتحدة ودول أمريكا الوسطى .

#### - النشاط الاقتصادي والموارد :

تزرع أراضي أمريكا الوسطى بالخيرات الزراعية والثروات الطبيعية ولهذا السبب كانت هذه المنطقة من العالم وما زالت مثار التزاحم والصراع بين مختلف القوى الاستعمارية الباحثة عن الغنى والثروة . ان كثرة الأمطار وتفاوت الحرارة والبرودة حسب الارتفاع عن سطح البحر جعل من أمريكا الوسطى بلاد الغابات والمراعي الغنية ، والتربة الخصيبة والامكانيات الزراعية الهائلة لا سيما المحاصيل المدارية .

ان غابات أمريكا الوسطى غنية بأنواع الأخشاب الثمينة الصالحة للاستعمال في شتى الصناعات من صناعة السفن الى صناعة الأثاث المنزلي . لكن ظروف التخلف والفقر حدت من استثمار الغابة بالشكل الأمثل . أما الحيوانات التي يستخدمها الانسان في شتى مجالات الحياة سواء في النقل والركوب أو لانتاج اللحم او الحليب والصوف وغيره فان أمريكا الوسطى تملك أعداد كبيرة منها . فكوبا لوحدها تمتلك حوالي ( ١٠ ) ملايين رأس من مختلف الحيوانات

الأهلية . وتستطيع أمريكا الوسطى بامكانياتها الطبيعية وتحسين وسائل تربية الماشية أن يضاعف هذا العدد .

أما الزراعة ، فأمريكا الوسطى تشتهر عالميا بانتاج وتصدير بعض المحاصيل مثل الموز وقصب السكر والبن والذرة . ان كوبا لوحدها تضم ( ١٥٢ ) مصنعا لانتاج السكر وتنتج حوالي ٣٠٪ من انتاج العالم من سكر القصب . كذلك تشتهر المنطقة بزراعة القطن والكافو والأرز .

أما الثروة المعدنية ، فإن حظ أمريكا الوسطى منها ليس بأقل من غيرها . لقد وجد في أراضيها البترول والغاز الطبيعي والحديد والنحاس والنيكل والمنغنيز والفضة الذهب وغيرها من المعادن . لقد بلغ انتاج أمريكا الوسطى من البترول حوالي ( ١٥ ) مليون طن في عام ١٩٧٨ ، ويبلغ انتاج الحديد حوالي ( ٤ ) مليون طن . أما بقية المعادن الأخرى فتنتج بكميات أقل وخاصة في كوبا .

أما الصناعة ، فما زالت في طريق التطور وأهمها يوجد في بنا وغواتيمالا وكوبا كالصناعات البترولية والكيمياوية وصناعة الحديد والصلب والصناعات الغذائية والنسيجية .

وتصطدم الناحية الاقتصادية بالنواحي السياسية والاجتماعية في محاولة أهل البلاد السيطرة على موارد بلادهم والتصرف بحرية في اقتصادياتها . ورغم المحاولات التي بذلت حتى الآن أو التي مازالت تبذل فإن معظم دول أمريكا الوسطى ما زالت متخلفة اقتصادياً وتعتمد معظمها على نظام المحصول الواحد الرئيسي ( أما القصب أو الموز أو البن ) .

وتدل احصائيات الأمم المتحدة على أن ٧٠٪ من موارد دول أمريكا

الوسطى يملكها ١٥% من السكان ، كذلك تكون الاقطاعات الكبيرة حوالي ثلثي مساحة الأراضي الزراعية في المنطقة كلها . وبسبب نظام ملكية الأرض فإن الأراضي المزروعة فعلا تغطي ٦% فقط من مساحة أمريكا الوسطى .

ويعتبر التخلف الاقتصادي في دول المنطقة مثالا صارخاً لأن المنطقة تملك تنوعاً ووفرة في الموارد الطبيعية يمكنها من الازدهار الاقتصادي لو استغلت هذه الموارد بطريقة منظمة و سليمة . فهناك مساحات واسعة من الأراضي الصالحة للزراعة في أجزاء مكتظة بالسكان . هذا بالإضافة الى الغابات التي لم يستغل معظمها حتى ان المنطقة لا تنتج كفايتها من الأخشاب . كذلك تتنوع الثروة المعدنية في بلدان أمريكا الوسطى وتتوفر بها امكانيات القوة المادية .

#### - النقل والمواصلات :

ان السيطرة الأجنبية والنفوذ المبني على قوة رأس المال ونشاطه وقدراته واحتكاراته لعبت دوراً كبيراً في خلق المواصلات ووسائل النقل والتخطيط لها وتشغيلها . ذلك ان المواصلات ووسائل النقل كانت مهمة من وجهة نظر السيطرة وبسط النفوذ ، لأنها كانت الوسيلة المثلى لتحقيق وتلبية احتياجات الاستثمار والاستغلال والاحتكار والتجارة الخارجية . وكان الطريق مثلاً ، أو الخط الحديدي يمد ويمر ويتم تشغيله في الحدود والاتجاهات التي تحقق الخدمة المطلوبة للمزارع الواسعة ، والمساحات التي تفرض الاحتكارات الأجنبية عليها نفوذها وسيطرتها وأساليب الاستنزاف .

ويمكن القول ان قصة النقل والمواصلات التي تتمثل في دول هذه المنطقة الآن انما تعبر عن التخطيط الذي رسمه رأس المال الأجنبي وفرضه فرضاً . وقبلما يحدث أن نرى حكومة دولة أو دويلات هذه المنطقة وهي تفرض

ارادتها ، أو هي تحقق رغبة سكانها في التخطيط بشأن مد الطرق أو انشاء سكة الحديد .

ويبدو تأثير رأس المال الأجنبي وتغلغله وسيطرته على قطاع هام من قطاعات النقل في المحاولات التي بذلت في مجال تسهيل عملية الانتقال والمرور في عنق الأرض الضيقة من خط الساحل على البحر الكاريبي الى خط الساحل على المحيط الهادي . وقد اتجه التفكير أول الأمر في اثناء النصف الثاني من القرن التاسع عشر الى مد الخطوط الحديدية ، التي تكفل الربط بين خط الساحل على البحر الكاريبي وخط الساحل الآخر على المحيط الهادي وكان الهدف من وراء ذلك استغلال هذه الخطوط الحديدية التي تمر بطريقة خاصة في نقل السفن بكامل حمولتها من مسطح مائي لآخر . ويعنى ذلك أن رؤوس الأموال بكامل حمولتها كانت تلعب دوراً هاماً ورئسياً في مجال التخطيط ومبدأ وانشاء وتشغيل وسائل النقل . وربما كان هذا الدور ضرورياً ، من أجل تحقيق هدفين هامين من وجهة النظر الاقتصادية والاستراتيجية معا .

ويتلخص الهدف الأول في تشغيل الخطوط الحديدية أو الطرق وغير ذلك من وسائل النقل في تلبية احتياجات شركة الفواكه المتحدة في بوسطن وشركة الفواكه ستاندرد أوف نيو اورليانز العاملتين في حقل الانتاج الزراعي بصفة خاصة في دويلات البحر الكاريبي . أما الهدف الثاني فيتمثل في تيسير او تسهيل مهمة عبور سفن الاسطول البحري الحربي الأمريكي ، ومرونة الحركة من المحيط الهادي الى البحر الكاريبي والمحيط الأطلسي .

وربما كان الانتهاء الى تحقيق ذلك الهدف الأخير عن طريق شق قناة بنما وفرض السيطرة الأمريكية الخالصة عليها وعلى شريط الأرض على جانبيها ،

تعبيراً صادقاً عن الاهتمام بتغيير كل الخطط التي وضعت في خدمة النقل وقيمته من وجهة نظرهم .

ولذلك فإن شبكة الخطوط الحديدية تتصل في الشمال بشبكة الخطوط الحديدية في الولايات المتحدة كذلك تتصل مع أكبر التجمعات السكانية وتأخذ اتجاه شمال جنوب أو شمال غربي جنوب شرقي لتصل بين بحر الأنطيل والمحيط الهادي ، كذلك فإن طرق السيارات تأخذ نفس الاتجاهات غالباً وتخدم نفس الأهداف . وهناك خط رئيسي هو بان أمريكان الذي يخترق أمريكا الوسطى من الشمال الى الجنوب واصلاً بين الولايات المتحدة وأمريكا الجنوبية .

أما قناة بنما والتي تعتبر ثاني أهم قناة دولية في العالم بعد قناة السويس فإن السبب في حفرها هي المطامع الأجنبية ورؤوس أموالها ورغبتها في السيطرة والنفوذ . وصاحب فكرة شق القناة هو فرديناند دي ليسبس بعد نجاحه في حفر قناة السويس لكنه هنا عجز عن إكمال حفر القناة . فبعد أن بدأ في عام ١٨٨١ توقف عنه عام ١٨٨٩ دون نتيجة بسبب ارتفاع درجة الحرارة والرطوبة والأمراض في تلك المنطقة المدارية والتي قضت على أكثر من ( ٢٠ ) ألف من العمال وتكلفت بضياع رؤوس أموال طائلة . وأخذت من بعده شركة أمريكية على عاتقها إتمام حفر هذا الممر المائي في عام ١٩٠٥ وانتهى حفر القناة عام ١٩١٤ ولكن لم تبدأ الملاحة إلا في عام ١٩٢٠ وتستغرق الرحلة فيها حوالي ٧ - ٨ ساعات لتعبر مسافة ٨٠ كم هي طول القناة ويبلغ عمقها ١٢,٥ م وتسمح بمرور السفن المحيطية الضخمة ، وقد تكلف إنشاؤها ٥٤٦ مليون دولار أي خمسة أمثال ما انفق على حفر قناة السويس . ويعبر هذه القناة سنوياً ( ١٢ ) ألف سفينة . وفي أوائل القرن العشرين ، في وقت البدء بحفر

القناة كان الدوران حول أمريكا الجنوبية عبر مضيق ماجلان يستغرق ( ٦٩ ) يوما لقطع مسافة تقدر ب ٧٥ ألف كم . وهذا ما يعطينا فكرة واضحة عن الأهمية التي حققتها شق هذه القناة في اختصار الزمن وتوفير المال وسرعة العمل والحركة . وتعتبر الولايات المتحدة الأمريكية قناة بنا وشريط الأرض الضيق على جانبيها ملكا خاصا لها وتضع من أجل حمايتها قواعد بحرية حربية ، كما شقت وعبدت فيما حولها أكثر من ( ١٩٠ كم ) من الطرق التي يكفل مرونة الحركة والدفاع عنها .

وهكذا يمكن القول أن شق قناة بنا وتشغيلها خلق أكثر الفرص المناسبة لتقصير المسافات بين موانئ ظهير السواحل الأمريكية الشرقية ، وبين موانئ وظهير السواحل الغربية ، سواء كان ذلك بالنسبة لأمريكا الشمالية أو اللاتينية . ويمكن للسفن الآن التي تمر بطريق قناة بنا أن تربط بين نيويورك وغيرها من موانئ الساحل الشرقي للولايات المتحدة وبين موانئ كل من شيلي وبيرو واكوادور وكولومبيا وموانئ الولايات المتحدة الأمريكية وكندا على المحيط الهادي ، بطريقة مجددة ومجزية من وجهة النظر الاقتصادية : وكان قناة بنا قد وفرت حوالي ٥٠% من الطريق الطويل والرحلة البحرية الشاقة التي كان على السفن أن تمر فيها بطريق مضيق ماجلان .



## الفصل الثالث

### دراسة تطبيقية لأهم دول القارة

١ - جمهورية غواتيمالا : تبلغ مساحة هذه الجمهورية ١١٠ آلاف كم<sup>٢</sup> وهي واقعة بين المكسيك وهندوراس وسلفادور . ويوجد في هذا الاقليم الصغير عدة أقاليم طبيعية . فبينما يغطي معظم البلاد الأشجار والغابات المدارية ، توجد أيضاً بعض أجزاء محمية من المطر في وادي موتاغوا وهو عبارة عن شبه صحراء ، تحتاج فيها الزراعة لمشاريع الري . وتتوزع الأقاليم الزراعية في غواتيمالا طبقاً للارتفاع ولاتجاه السفوح للشمس وللرياح المطيرة . فالبن يحتل أفضل الأراضي في الهضبة . أما الوديان والسهول فتترك لزراعة قصب السكر والموز وتترك الأراضي الجافة للرعي .

ويتركز السكان في الهضاب المرتفعة التي تطل على المحيط الهادي حيث تقوم مدينة غواتيمالا العاصمة عند تقاطع السكك الحديدية التي تصل الساحلين بالطريق الأمريكي الكبير ( بان امريكان ) الذي يصل عواصم أمريكا الجنوبية بأمريكا الشمالية .

والعاصمة غواتيمالا تكاد تكون مدينة بيضاء أي لا يسكنها إلا الأوربيون ويبلغ عدد سكانها ( ٦٠٠ ) ألف نسمة وهي المدينة الوحيدة في قطر يبلغ سكانه ( ٣,٥ ) مليون نسمة .

٢ - جمهورية السلفادور : رغم صغر مساحة السلفادور ( ٢١ ألف كم<sup>٢</sup> )

فانه يسكنها حوالي ٤,٥ مليون نسمة - منهم ما يعادل ٣٥٪ من الهنود الحمر وبقية السكان خليط من الهنود والاسبان - . ومناخها مداري ، والفصل المطير يمتد من أيار حتى تشرين الأول . وأهم محصول زراعي هو البن الذي يصعد حتى ارتفاع ١٢٠٠ م فوق الهضبة . ومعظم السكان يتركزون بين خطي ارتفاع ٦٠٠ - ١٢٠٠ م حيث زراعة البن ، أما المنخفضات فهي شديدة الحرارة وتصلح لزراعة قصب السكر والكافو . وعاصمة الجمهورية سان سلفادور وعدد سكانها ٤٠٠ ألف نسمة ، وتليها في الأهمية مدينة سانتا آنا ( ١٥٠ ألف نسمة ) .

٣ - جمهورية هندوراس : غواتيمالا والسلفادور أفضل جمهوريتين في البرزخ من حيث الاستغلال الزراعي . أما هندوراس ونيكاراغوا فهما كبيرتا المساحة نسبيا ولكنها أقل عددا في السكان وأقل تقدما في الاستغلال الزراعي ، فمساحة هندوراس ١٤١,٥٠٠ كم<sup>٢</sup> ، وعدد سكانها لا يزيد على ثلاثة ملايين نسمة . والسهول لا نجدها إلا قرب الساحل وهي بوجه العموم مرتفعة ولذا فان المناخ مداري معدل بسبب الارتفاع . ويتركز السكان في الجهات المرتفعة حيث يزرع القمح والفاول والذرة كغذاء رئيسي ، ويزرع قصب السكر والأرز في الجهات المنخفضة . ولكن أهم المحصولات التجارية هو الموز الذي يزرع على طول الساحل الشمالي وحيث ينمو جوز الهند ، أيضا يزرع البن كغلة تجارية على سفوح المرتفعات الداخلية وأيضا التبغ . وعاصمة الجمهورية هي تيجوسيجالبا ( ٢٠٠ ألف نسمة ) ، ومن المدن الهامة الأخرى مدينة سان بيدروسولا .

٤ - جمهورية نيكاراغوا : التضاريس متباينة ، فشرق نيكاراغوا عبارة عن سهل منخفض شديد الحرارة تنمو فيه أشجار المطاط ، وكانت به مزارع الموز ولكن الآفات الزراعية قضت عليها . أما وسطها فجبلي وعرة صعب

المواصلات ، ومن ثم يتركز السكان في السفوح الغربية حيث يعيش ثلاثة أرباع السكان حيث المناخ لطيف والتربة خصبة ، ويزرع فيها البن وقصب السكر والكافو والأرز والذرة . كما لا تزال صناعة استخراج الذهب قائمة .

مساحة نيكاراغوا تبلغ ٤١٨ ألف كم<sup>٢</sup> وعدد السكان ٢,٢ مليون نسمة والعاصمة هي مدينة ماناغوا ( ٣٢٠ ألف نسمة ) .

٥ - **جمهورية كوستاريكا :** وتمتد بين خطي عرض ٨ - ١٠ شمالا على مساحة تبلغ ٥٠,٧٠٠ كم<sup>٢</sup> ، بعدد سكان قدره حوالي ٢,١ مليون نسمة . وتقع بين نيكاراغوا وبنا ، ومتوسط عرضها ١٠٠ كم ومناخها حار رطب غير صحي ، ولكن يخترق البلاد من الشمال الى الجنوب سلسلة جبلية يعدل ارتفاعها من أحوال المناخ ، ويتركز معظم السكان في هذه الجهات المرتفعة ، وتغطي الغابات الاستوائية السفوح الدنيا . والبن أهم محصول فيها يليه في الأهمية الموز والكافو ، والعاصمة هي مدينة سان جوسيه ١٣٠ ألف نسمة .

٦ - **جمهورية بنما :** تدين جمهورية بنما الصغيرة بوجودها الى القناة التي حفرت عبر أضيق نقطة في البرزخ كي تصل مياه البحر الكاريبي والمحيط الأطلسي بمياه المحيط الهادي . ومساحة بنما نحو ٧٦ ألف كم<sup>٢</sup> وسكانها ١,٨ مليون نسمة ، وتقع عاصمتها بنما على ساحل المحيط الهادي ، وعدد سكانها ٤٠٠ ألف نسمة . وقد أدى موقع بنما بين خطي عرض ٧ - ١٠ شمالا أن أصبح المناخ حاراً على مدار السنة وأصبح المطر غزيراً وخاصة في الشهور الأولى من فصل الصيف . وهذه الدولة من أقل دول أمريكا الوسطى خصوبة وأقلها سكاناً ، وأهميتها ترجع لوجود قناة بنما التي تقسم الدولة الى قسمين . ويحيط بالقناة شريط من الأرض يبلغ عرضه ثمانية كيلو مترات على كلتا ضفتي القناة ، وتبلغ مساحة منطقة القناة هذه نحو ١٦٠٠ كم<sup>٢</sup> يسكنها نحو ٥٠ ألف نسمة يشتغلون في

أعمال تتصل في القناة . وقاعدة المنطقة هي بلباوا وعدد سكانها لا يزيد على خمسة آلاف .

٧ - مستعمرة هندوراس : وهي إحدى المستعمرات البريطانية ومساحتها ( ٢٣ ) ألف كم<sup>٢</sup> ويسكنها ١٥٠ ألف نسمة يعيش نصفهم تقريبا في بليز ( ٤٥ ألف نسمة ) عاصمة المستعمرة وأهم موانئها . وتطل هذه المستعمرة على البحر الكاريبي ، ويأخذ ساحلها الاتجاه الشمالي الجنوبي ، والسهل الساحلي رطب حار مغطى بالغابات الاستوائية الكثيفة وسكانه قليلين لعدم ملائمة صحيا ، والأجزاء المرتفعة في الغرب هي مركز تجمع السكان . وأهم المحاصيل الموز والكاكاو بجانب خشب الماهوجني ذو الأهمية التجارية وجوز الهند ، وتربي الماشية على السفوح الجبلية في الداخل .

#### - جزر الأنثيل الكبرى :

وتشمل أربعة من الجزر الكبرى ، هي : كوبا ، وهسبنولا ، وبور توريكو ، وجامايكا ، بالإضافة الى عدد من الجزر الصغرى .

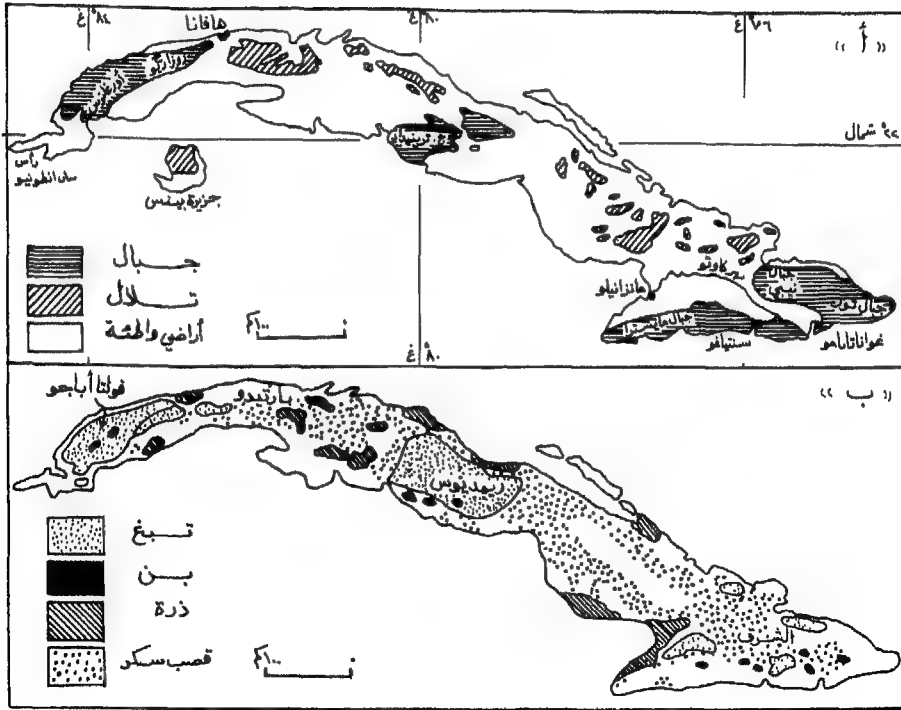
وكوبا : هي أكبر الجزر في البحر الكاريبي اذ تبلغ مساحتها ١١٤,٥٢٤ كم<sup>٢</sup> ويفصلها عن شبه جزيرة فلوريدا مضيق فلوريدا ، كما ويفصلها عن المكسيك قناة يوكاتان ، بينما نجد أن ممر ويندورد ( Windward Passage ) يفصلها عن جزيرة هسبنولا الواقعة الى الشرق من كوبا .

وتعتبر كوبا أول المستعمرات الاسبانية في العالم الجديد ، وآخر مستعمرة تحصل على استقلالها من اسبانيا لتوضع تحت حماية وسيطرة الولايات المتحدة فترة من الزمن . ولقد كان لفيدل كاسترو وزملائه الأحرار ومنهم ارنستوتشي

غيفارا الفضل في تحرير كوبا من سيطرة أمريكا ، وتطبيق الاشتراكية العلمية التي تعتبر كوبا لهذا الغرض الدولة الشيوعية الواقعة في أقرب نقطة الى معقل الرأسمالية والاستعمار الحديث الممثل في الولايات المتحدة الأمريكية .

وتمتد جزيرة كوبا باتجاه جنوب شرق بين خطي طول ٧٥° - ٨٤,٣٠° غرب غرينتش لمسافة تعادل ١٣٠٠ كم تقريبا ، وهي قليلة العرض حيث نجد أن اتساعها في الجزء الغربي منها يكون محدود ٣٥ كم ، ويزداد اتساعها نحو الشرق ليصل في أكثر الأجزاء اتساعا الى حوالي ١٧٠ كم ، وهي تمتد بذلك بين خطي عرض ٢٠ - ٢٣ شمالا خط الاستواء .

وليست كوبا أكبر الجزر فحسب بل ان تربتها الخصبة واستواء سطحها النسبي يجعلها صالحة للزراعة الميكانيكية . ولا تحتل الجبال منها سوى نسبة بسيطة لا تزيد عن ١٠٪ من مساحتها ، والباقي عبارة عن سهول ومنخفضات تحتلها المستنقعات أو تلال متناثرة هنا وهناك - شكل ( ١١٩ ) - . ويمكن أن نميز في أراضيها ثلاث مجموعات جبلية تعرف بالغربية والشرقية والوسطى . وتتركب المجموعة الشرقية من سلسلتين رئيسيتين هما ، سلسلة جبال مايسترا Maestra الممتدة على طول الساحل الجنوبي والتي تحتوي على أعلى الارتفاعات ( ١٩٩٤ م ) وسلسلة جبال نيبي ، وتور الممتدة على طول الساحل الشمالي ، ويفصل بين السلسلتين وادي نهر كاوتو الذي يصب مياهه في خليج غواناتنامو . وتتصف مجموعة الجبال الوسطى بكونها أقل انخفاضاً وانتشاراً من المجموعة الشرقية ، وتتألف من عدة سلاسل منخفضة أكثرها أهمية هي سلسلة جبال ترينيداد الواقعة الى الجنوب من وادي نهر بروفينس ، والتي يبلغ أعلى ارتفاع فيها ١١٣٥ م في جبل سان جوان . أما المجموعة الغربية التي تقع على الطرف الغربي من الجزيرة فتتألف من سلسلتين جبال اورغانوس ، وروزاريو



( الشكل ١١٩ ) كوبا : ١ - مظاهر السطح ب - أهم المحاصيل الزراعية

ممتدة غربي العاصمة هافانا ، ويفصل بين المجموعات الجبلية الثلاث أراضي منخفضة .

ومناخ كوبا مداري بحري تهطل أمطارها على مدار السنة ولكن تكون على أقصاها في شهر حزيران عندما تتعامد الشمس على الجزيرة ، وأمطار الصيف من طبيعة حملانية ترتبط بالحرارة ، في حين نجد أن الرياح التجارية التي تهب في النصف الشتوي من السنة هي رياح رطبة تؤدي الى هطول الأمطار التي تكثر على الجوانب الجبلية المواجهة للرياح . فإذا كان معدل كمية الأمطار السنوية على الجوانب المواجهة للرياح من جبال اورغانوس وترينيداد يزيد على ١٦٥ سم ، فانه يتدنى الى أقل من ١٠٠ سم حول غواناتانامو - أقصى

شرق الجزيرة - ، وجنوبي غربي جبال اورغانوس ، وفي شبه جزيرة زاباتا . وهافانا التي تتلقى سنويا من المطر ما يعادل ١٢٢ سم ، لا تقل الكمية التي تهطل في أي شهر من السنة عن ٥ سم تقريبا ، ويهطل فيها في الفترة الممتدة بين أيار وتشيرين الأول ما يقارب من ٧٧٪ من مجموع كمية الأمطار السنوية .

والحرارة مرتفعة طيلة أيام السنة بحيث نجد أن متوسط حرارة أبرد الشهور في هافانا لا يقل عن ٢٢° م ( كانون الثاني ) والمتوسط السنوي في هافانا محدود ٢٥° م ، والمدى السنوي للحرارة ٦° م . وتتعرض الجزيرة في شهري ايلول وتشيرين الأول الى أعاصير الهوريكان ولذا نجد أمطار هذين الشهرين تقارب أمطار شهري حزيران وقوز . ولا تزال الغابة العذراء تغطي جزءا من هذه الجزيرة ، ويقطع منها أشجار الماهوجني .

وبسبب الظروف الطبيعية فان حوالي ثلثي أراضي جزيرة كوبا خصب صالح للزراعة ، ويعتبر محصول قصب السكر من أهم الزراعات في كوبا الذي تنتشر زراعته في بقاع على طول امتداد الجزيرة ( شكل - ١١٩ ب - ) وتعتبر كوبا حتى بداية السبعينات من هذا القرن أهم دول العالم انتاجا لسكر القصب ( ٦ مليون طن عام ١٩٦٥ ، مقابل ٤,٥ مليون طن انتاج البرازيل ) ، ولقد بلغ انتاجها في عام ١٩٧٦ حوالي ٦ مليون طن ( بينما بلغ انتاج البرازيل محدود ٧ مليون طن ) وقد ساعد على ازدهار زراعة قصب السكر عدة عوامل منها ، الأمطار الصيفية الغزيرة ، وصفاء السماء في فصل الجفاف النسبي الذي يساعد على ازدياد كمية السكر في القصب ، وعمق التربة . ويعتبر التبغ ثاني المحاصيل في كوبا ويزرع في منطقة فولتا أباجو من كوبا الغربية ، وفي منطقة ريمديوس Remedios من أواسط كوبا ، وتنتج كوبا أصنافا ممتازة لصنع السيجار . ويقدر انتاج كوبا من التبغ بحوالي ٤٦ ألف طن ( ١٩٧٦ ) . كما

ويزرع الأرز ( ٤٢٠ ألف طن ) والبن ( ٢٥ ألف طن ) في بقاع متفرقة من الجزيرة خاصة في الجزء الشرقي والأوسط .

ويستخرج من أراضي كوبا كميات محددة من المعادن متمثلة في الكروميوم ( ١١ ألف طن ) والنحاس ( ٢ ألف طن ) والنيكل ( ٣٧ ألف طن ) بجانب ١٤٤ ألف طن من البترول ، وحوالي ١٥٠ ألف طن من الملح ( Salt ) .

ويبلغ عدد سكان كوبا حسب تقديرات عام ١٩٧٦ حوالي ١٠ مليون نسمة يتوزعون بكثافة وسطى مقدارها ٨٢ نسمة في الكم<sup>٢</sup> . ولقد ارتبط تزايد السكان مع تطور زراعة وإنتاج قصب السكر . ومعدل التزايد السكاني الحالي في كوبا حوالي ١,٨ ٪ .

وحوالي ٧٠ ٪ من سكان كوبا من أصل أوروبي - خاصة اسبان - والبقية خليط من زنوج وأوربيين . ولقد أنشئت مدينة هافانا في عام ١٥١٥ وتعرضت لاحتلال بريطاني في عام ١٧٦٢ دام سنة واحدة ، وفي عام ١٨٦٨ احتلت الولايات المتحدة كوبا ، وفي ٢٠ أيار عام ١٩٠٢ قامت أول جمهورية كوبية عاشت البلاد في فوضى وفساد حتى عام ١٩٥٩ حينما جاء كاسترو إلى الحكم الذي سار بالبلاد نحو الاستقرار والرفاهية . وتعيش كوبا في حالة قلق وتوتر مع الولايات المتحدة التي حاولت إسقاط نظام الحكم الثوري فيها عدة مرات ، ففي نيسان عام ١٩٦١ قامت الولايات المتحدة عن طريق مجموعة من الكوبيين المناوئين للنظام الشيوعي في كوبا بغزو الجزيرة عن طريق خليج الخنازير ، وقد دُحر الغزاة وأسرت السلطات الكوبية حوالي ألف أسير فافوض كاسترو على إطلاق سراحهم مقابل مبلغ ٣٥ مليون دولار تدفع على شكل مواد غذائية وأدوية وجرارات ونفذ طلبه .

وعاصمة كوبا هي مدينة هافانا ويقارب عدد سكانها من ٢ مليون نسمة



ومن المدن الهامة الأخرى مدينة ماريانو بالقرب من هافانا ، ومدينة سانتا كلارا في الوسط ، ومدن هولجوين ، وسانتياغو ، وغوانتانامو في شرق الجزيرة .

أما جزيرة هسبنيولا فتقسم إلى دولتين هما : هايتي وجمهورية دومنيكان . وتبلغ مساحة جمهورية هايتي ٢٧,٧٥٠ كم<sup>٢</sup> وعدد سكانها ٥ مليون نسمة وعاصمتها بورت اوبرنس . في حين تشغل جمهورية دومنيكان مساحة قدرها ٤٨,٧٣٤ كم<sup>٢</sup> بعدد سكان يقارب من ٥ مليون نسمة ، وعاصمتها سانتو دومينغو .

وإلى الشرق من جزيرة هسبنيولا تمتد جزيرة بورتوريكو بمساحة قدرها ٨,٨٩٧ كم<sup>٢</sup> ، وعدد سكان قدره ٣,٣ مليون نسمة ( ١٩٧٦ ) وعاصمة بورتوريكو هي مدينة سان جوان . وجنوبي الطرف الشرقي لكوبا نجد جزيرة جامايكا ، ومساحتها ١٠,٩٦٢ كم<sup>٢</sup> ، وعدد سكانها حوالي ٢ مليون نسمة وعاصمتها كنفستون .

#### - جزر الأنتيل الصغرى :

وتتثل في مجموعة من الجزر نذكر منها ، ترينيداد ، توباغو ، باربادوس ، غرينادا ، سانت فينسنت ، سانت لوسيا ، مارتينيك ، دومنيكا ، غواديلوب ، مونتسيران ، انتيغوا ، نيفيس ، سانت كيتس ، باربودا ، سانت مارتين ، انغويلا ، جزر فيرجين ، جزر بهاما ، جزر توركس وكايكوس ، الجزر الهولندية Netherlands Antilles .



## الباب السادس :

### أمريكا الجنوبية

- الفصل الأول : جغرافية القارة الطبيعية .
- الفصل الثاني : جغرافية القارة البشرية والاقتصادية .
- الفصل الثالث : دراسة تطبيقية لدول القارة .
- فنزويلا ، البرازيل ، الشيلي ، الأرجنتين ،  
اكوادور ، كولومبيا ، بوليفيا ، باراغواي ، أورغواي ،  
بيرو ، الفويانا - .



## الفصل الأول

### جغرافية القارة الطبيعية

#### مقدمة :

تمتد أمريكا الجنوبية بين خطي عرض (٢٠,٦° شمالاً و ٥٦° جنوباً ) بين بحر الكاريبي في الشمال ورأس هورن في الجنوب . كما تمتد في أقصى اتساع لها بين الشرق والغرب على حوالي ٥٠ درجة طول . وتعتبر أمريكا الجنوبية بمثابة جزيرة كبيرة محاطة بمياه المحيطات من جميع جهاتها ( خاصة بعد فتح قناة بنما ) . فمن الغرب يحيط بها المحيط الهادي ومن الشرق يتطاول المحيط الأطلسي ويكمل دورته في شمال القارة من خلال البحر الكاريبي . أما في الجنوب فتمتزج مياه الأطلسي ومياه الهادي لتكون محيطاً يفصل أمريكا الجنوبية عن القارة المتجمدة الجنوبية .

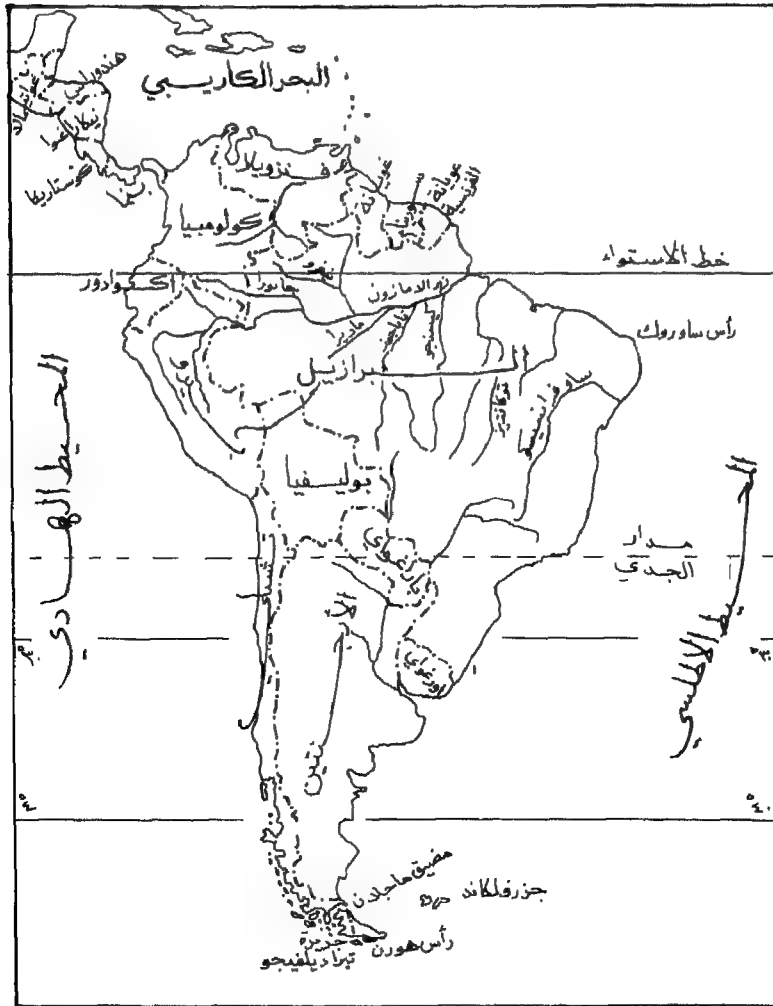
تبلغ مساحة أمريكا الجنوبية حوالي ( ١٨ ) مليون كم<sup>٢</sup> أي أكبر من أوروبا وأمريكا الوسطى وأستراليا وأصغر بقليل من مساحة أمريكا الشمالية . ويخترق أمريكا الجنوبية كل من خط الاستواء ومدار الجدي . وهذا ما يجعل القسم الأكبر من هذه القارة واقع ضمن نطاق الأقاليم المدارية وشبه المدارية . وهذا يجعلها على طرفي تقيض مع أمريكا الشمالية والتي يقع معظمها ( أكثر من ٩٠ ٪ ) داخل المنطقة المعتدلة والباردة .

وتواجه أمريكا الجنوبية من الشرق قارة إفريقية حيث يعتبر رأس ساوروك في الطرف الشمالي الشرقي من أمريكا الجنوبية أقصر طريق بينها وبين إفريقية حيث تبلغ المسافة بينها حوالي ٢٨٠٠ كم .

وقد شهدت أمريكا الجنوبية نوعاً من الصراع الاستعماري من أجل السيطرة وبسط النفوذ بهدف استغلال مواردها المعدنية المثلثة بالذهب والفضة والماس ، إلى جانب استغلال تربتها ومناخها في زراعة بعض المحاصيل التجارية مثل قصب السكر والبن والقطن وغيره . وقد تزعم الحركة الاستعمارية في القارة كل من اسبانيا والبرتغال وهما رواد الكشف الجغرافي الحديث في هذه القارة . وكان لاسبان نصيب الأسد حيث فرضت اسبانيا سيطرتها على كل أمريكا الجنوبية باستثناء البرازيل المنطقة الوحيدة التي خضعت للاستعمار البرتغالي حتى أطلق عليها اسم أمريكا البرتغالية تمييزاً لها عن أمريكا الاسبانية . هذا إلى جانب بعض الجيوب الاستعمارية الصغيرة التي كان يعيش فيها الاستعمار البريطاني والفرنسي والهولندي في منطقة الغويانا في أقصى شمال القارة . وقد تحررت القارة من الاستعمارين الاسباني والبرتغالي في منتصف القرن التاسع عشر ، بينما لا يزال الاستعمار الفرنسي والهولندي في منطقة الغويانا ، بينما شكلت الأرض المستقلة ١١ كياناً سياسياً - وقد استقلت غويانا البريطانية أخيراً ضمن الكمنولث البريطاني - وهكذا نجد أن عدد دول القارة الأمريكية الجنوبية ١٣ دولة - شكل ( ١٢٠ ) - .

#### - البنية والتضاريس :

يتكون معظم شرق وشمال أمريكا الجنوبية من الكتلة القديمة لقارة غوندوانا ، حيث تظهر بقاياها في منطقة الدرع البرازيلي - الغوياني ، الذي يتكون أساساً من صخور القاعدة الأساسية من الغرانيت والغنايس والشيست .



( الشكل ١٢٠ ) أمريكا الجنوبية السياسية

ويكون هذا الدرع النواة التي نمت من حولها القارة بالشكل الحالي .  
 هذا وقد تعرضت الهوامش الغربية والشمالية الغربية لارسابات بحرية  
 هائلة استمرت حتى أواخر الزمن الثاني وبدأت تتعرض لحركات ضغط جانبية  
 عنيفة من الشرق إلى الغرب تمخض منها هذا النظام الجبلي الضخم

( الكوردليرا ) الذي يحتضن القارة على طول الساحل الغربي . وعلى ذلك يمكن أن نميز في أمريكا الجنوبية بين وحدتين أساسيتين هما :

( ١ ) هضبة غويانا - البرازيل ، أو ما يسمى بمنطقة الدرع مع ظهور هذا الدرع جنوباً في هضبة بتاغونيا .

( ٢ ) مجموعة الجبال الالتوائية الحديثة ، والتي تسود في غرب القارة .

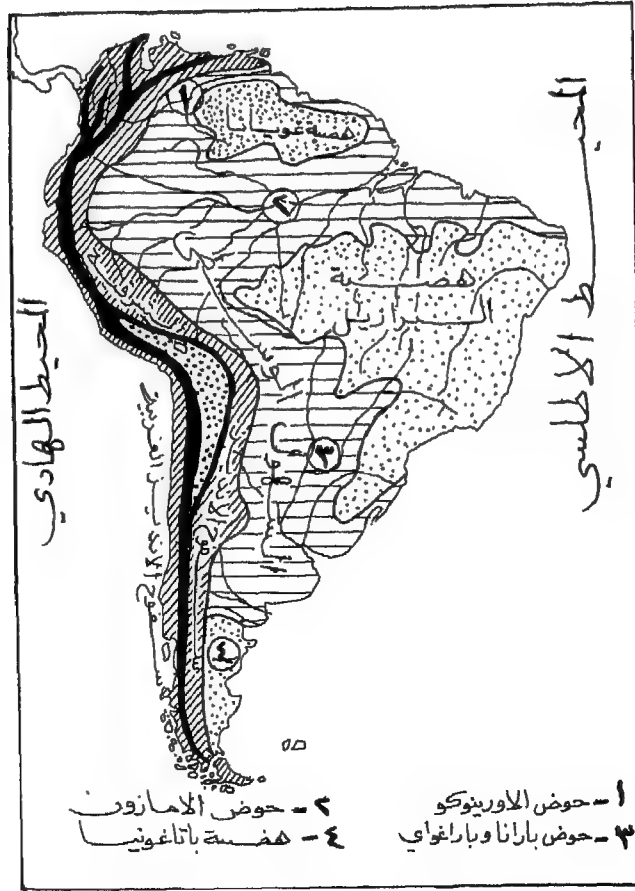
وتعتبر منطقة الدرع والتي تمتد من تحت السهول الوسطى الحالية حتى قاعدة الانديز النواة التي نمت والتفتت من حولها القارة . ويتكون هذا القلب القاري أساساً من صخور القاعدة البللورية مع صخور الحجر الرملي والطفل . وقد قاومت على مدى عمرها الجيولوجي الطويل عوامل الالتواء ، وإن كانت تعرضت في بعض المواضيع لعوامل الانكسار وما صاحب هذا من تغير في مورفولوجية السطح .

أما الكوردليرا فقد ارسبت تكويناتها في منخفض كبير يمتد على طول الحافة الغربية للدرع وقد تعرضت هذه التكوينات الرسوبية في عصر ما بعد الميوسين لحركات الرفع الراسية التي أدت إلى خلق سلاسل الانديز وامتدادها نحو الشمال . وقد صاحب هذه الحركات نشاط بركاني وحركات انكسارية على طول ساحل المحيط الهادي .

وما يدل على أن هذه المنطقة لم تستقر بعد هو حدوث الزلازل من وقت لآخر مثل زلزال شيلي المدمر الذي حدث عام ١٩٦٠ .

أما بالنسبة لشكل التضاريس فإننا نميز ثلاثة أقسام رئيسية - شكل ( ١٢١ ) - :





( الشكل ١٢١ ) الوحدات التضاريسية في أمريكا الجنوبية

- ١ - المرتفعات الغربية المتمثلة في جبال الأنديز .
- ٢ - السهول أو المنخفضات الوسطى حيث يشغلها أحواض الأنهار الرئيسية ( الاورينوك والامازون ولابلاتا ) .
- ٣ - الهضاب أو المرتفعات الشرقية متمثلة في هضبة غويانا والبرازيل وبتاغونيا .
- ١ ( جبال الأنديز : وهي مكونة من سلاسل ضخمة تمتد بشكل مستمر

من شمال القارة إلى جنوبها على مسافة تزيد عن ١٠٠٠٠ كم . وهي سلاسل التوائية حديثة يمكن أن نميز فيها بين ثلاثة سلاسل متوازية تتأثر في ذلك مع سلاسل الجبال الغربية في أمريكا الشمالية . إذ تبدأ بالسلسلة الساحلية وهي أقل السلاسل ارتفاعاً ، ثم السلسلة الوسطى مكونة الحائط الغربي لهذا النظام ، ثم السلسلة الداخلية مكونة الحائط الشرقي الشاهق . ويخترق هذه السلاسل الجبلية من الغرب إلى الشرق عدد من الممرات الجبلية التي لا يقل ارتفاعها عن ٣٠٠٠ متر وقد أدت قلة الممرات من ناحية وارتفاعها وانحدار السفوح بشدة من ناحية أخرى إلى صعوبة النقل والمواصلات بين الساحل والداخل . وتتسم جبال الأنديز بأنها أقل عرضاً من جبال روكي حيث يبلغ متوسط عرضها حوالي ٥٨٠ كم يتضاعف هذا العرض في بوليفيا ، لكنها أكثر ارتفاعاً حيث تتراوح قمم جبالها ما بين ٥٥٠٠ إلى ٧٠٠٠ م - يبلغ ارتفاع قمة جبل اكونكاغوا Aconcagua حوالي ٦٩٦٤ م ويعتبر أعلى جبل في نصف الكرة الجنوبي - .

وتحصر هذه السلاسل الجبلية بينها وبين المحيط الهادي سهولاً ساحلية تختلف في الضيق والاتساع من خلال اختلاف طبيعة انحدار الجبال نحو المحيط . وتتسم سواحل المحيط الهادي باستقامتها وقلة الثغور الطبيعية فيها . هذا وتبدو في جنوب الشيلي ظاهرة شاذة في القارة وهي كثرة الفيوردات والجزر الساحلية التي تمتد من خط العرض ٤٠° جنوباً حتى أطراف القارة عند خط العرض ٥٥° جنوباً . ويبدو أن هذا الجزء من الساحل قد تعرض للهبوط فغمرت مياه المحيط أودية الأنهار فكونت مجموعة من الفيوردات ، بينما تركت القمم المرتفعة لتكون هذه الجزر الساحلية .

٢ ) السهول الوسطى : وتمثل مناطق المنخفضات التي تفصل بين

المرتفعات الغربية والمرتفعات الشرقية . وتنضم هذه السهول عدداً من الأحواض النهرية يصرف مياهها مجموعة أنهار الأورينوكو والأمازون وبارانا - براغواي . وتكون في مجموعها مساحة كبيرة تقدر بحوالي نصف مساحة القارة وهذه السهول تتتالي من الشمال إلى الجنوب كما يلي :

أ - سهول اللانوس ؛ أي إقليم الحشائش المدارية الطويلة . وهي تنحصر بين جبال الأنديز الشمالية من ناحية ، وهضبة غويانا من ناحية أخرى ، ويخترقها نهر الأورينوكو الذي يشغل حوضاً كبيراً . وينبع نهر الأورينوكو من سفوح الأنديز الشرقية في أقصى امتداد له في كل من فنزويلا وكولومبيا ، وتصب فيه الروافد القادمة من هضبة غويانا حيث يدور حولها على شكل قوس كبير من الجنوب إلى الشمال ، ثم من الغرب إلى الشرق لينتهي بدلتا كبيرة بالقرب من جزيرة ترينيداد . ورغم أنه صالح للملاحة في معظم مجراه إلا أنه لم يلعب دوراً رئيسياً في مجال التعمير والتوغل نحو الداخل ويرجع ذلك إلى انتشار المستنقعات والحواجز الرملية من ناحية ، والظروف المناخية المتسمة بالحرارة الشديدة والرطوبة العالية من ناحية أخرى .

ب - سهول السلفاس ؛ أو سهول الغابات المدارية . وهي أعظم سهول أمريكا اللاتينية اتساعاً حيث تحتل مساحة تقدر بحوالي ٢ مليون ميل مربع وهي تنحصر بين جبال الأنديز من الغرب وهضبة غويانا من الشمال وهضبة البرازيل من الشرق والجنوب . ويصرف مياه هذه السهول نهر الأمازون الذي يعتبر حوضه من أكبر أحواض الأنهار في العالم . وينبع نهر الأمازون من بحيرة لاوريكووشه Lauricocha في بيرو على بعد ٤٠٠ كم فقط من شواطئ المحيط الهادي . ويجري نهر الأمازون في بداية رحلته نحو الشمال بين سلسلتين جبليتين من سلاسل الأنديز قبل أن ينحرف شرقاً ، وتقترب به روافده

العديدة والتي من أهمها نهر ماديرا ونغرو وبوروس وبوتومايو وجافاري . وتنساب هذه الروافد من اتجاهات متباينة لتقترن بالمجرى الرئيسي للنهر الذي يجري في اتجاه غربي - شرقي بصفة عامة . ويبلغ طول نهر الأمازون حوالي ٦٥٠٠ كم ويبلغ حجم مياهه أربعة أمثال حجم مياه نهر المسيسيبي . ويتميز النهر ببطء الانحدار ومن ثم فهو صالح للملاحة في معظم أجزائه حيث تستطيع السفن المحيطية أن توغل في مجراه حتى مناس Manaús على بعد ١٦٠٠ كم تقريباً . ولا يزال يعتبر حوض الأمازون من المناطق البكر التي لم يكشف عنها النقاب تماماً والتي لا تزال في صورتها الطبيعية .

جـ - سهول البامبا ؛ وهي تضم السهول الجنوبية التي تنحصر بين هضبة البرازيل شمالاً وهضبة بتاغونيا جنوباً والحافة الشرقية للأنديز غرباً . وهي تمثل أهم السهول في أمريكا الجنوبية من وجهة النظر الاقتصادية لأنها تقع في عروض معتدلة مما أتاح فرص التعمير والتوسع الإنتاجي الزراعي والحيواني . ويصرف مياه هذه السهول نهر لابلاتا الذي يتكون من التقاء رافدين كبيرين هما نهر بارانا وباراغواي ، كما يشترك معها في نفس المصب نهر اورغواي . ويكون جريان نهر بارانا - باراغواي من الشمال بصفة عامة بحيث يصرف النهر الأول مياه السفوح الغربية والجنوبية الغربية لحافات الهضبة البرازيلية ، ويصرف الثاني مياه هضبة ماتوغروسو ، والسفوح والمنحدرات الشرقية للأنديز في كل من بوليفيا وشمال غرب الأرجنتين . ويعتبر النهر صالحاً للملاحة بالنسبة للسفن المحيطية حتى سانتافي .

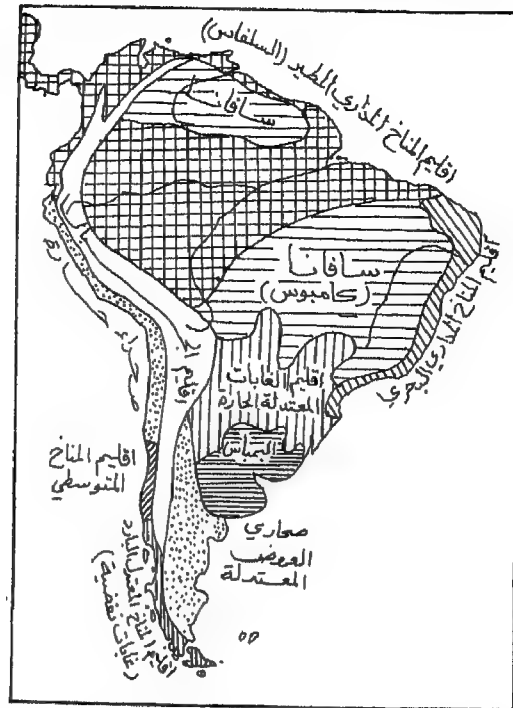
### ٣ ) الهضاب أو المرتفعات الشرقية :

وهي تتمثل في مجموعة من الهضاب المنعزلة تحف بها في مواجهة المحيط سهولاً ساحلية ضيقة في معظم الأحيان . ويتسم سطح هذه الهضاب بالاستواء

مع الانحدار الخفيف في اتجاه قلب القارة وانحدار شديد في الجانب الشرقي في اتجاه المحيط . ويتراوح ارتفاع هذه الهضاب بين ٣٠٠ - ١٦٠٠ م . وهي تمثل منطقة الدرع الذي نمت والتّمت من حولها القارة . وتشمل هذه الهضاب كل من هضبة غويانا في الشمال وهضبة البرازيل في الشرق وهضبة بتاغونيا في الجنوب .

### - المناخ والنبات :

نظراً لموقع القارة الفلكي والمحيطات المائية وتياراتها والتي تحف بالقارة من جميع جهاتها ونظراً لاتساع القارة وشكل تضاريسها فإننا نستطيع أن نميز ستة أقاليم مناخية هي - شكل ( ١٢٢ ) - :



( الشكل ١٢٢ ) الأقاليم المناخية والنباتية في أمريكا الجنوبية

١ - إقليم المناخ المداري المطير ( الاستوائي ) : ويتركز بصفة خاصة في حوض الأمازون المنخفض وعلى سواحل غويانا إلى جانب سواحل كولومبيا في شمال غرب القارة . ويتسم هذا النمط المناخي بارتفاع درجة الحرارة وسقوط الأمطار الغزيرة طوال السنة ويرتبط بهذا المناخ نمو الغابات المدارية المطيرة ( السلفاس ) التي تتمتع بالغنى النباتي وكثافته وضخامة الأشجار وأوراقها العريضة الدائمة الخضرة . وتعتبر غابات الأمازون أكبر غابة بكر في العالم إذ لم يستغلها ويكتشفها الإنسان إلا بقدر ضئيل في هوامشها الشمالية . ومن أهم أشجارها نجد شجرة المطاط حيث يعتبر حوض الأمازون الموطن الأصلي لها . ومنه خرجت لتنتشر في مناطق العالم المدارية الأخرى وخاصة جنوب شرق آسيا .

٢ - المناخ المداري البحري : أو ما يسمى بالمناخ التجاري حيث يتثل على طول سواحل البرازيل حتى مدار الجدي . ولا يقل متوسط الحرارة فيه عن ( ١٩ ) درجة مئوية . أما بالنسبة للأمطار فهي تكاد تسقط طول السنة حيث لا نستطيع أن نتبين شهراً جافاً تماماً . والفرق بين هذا النمط والنمط المداري المطير أننا لا نتبين فيه قمتين واضحتين للمطر حيث يتأثر بالرياح التجارية التي تتسم بالهبوب المنتظم ويرتبط بهذا المناخ نوع من الغابات المدارية المختلفة التي تجمع بين الأشجار دائمة الخضرة من ناحية والأشجار النفضية من ناحية أخرى . ومن أهم أشجارها الساج وأشجار البرازيل الحمراء .

٣ - الإقليم المداري ذو المطر الصيفي : ويسمى أحياناً بمناخ السافانا أو المناخ السوداني . ويوجد في حوض الأورينوك ومرتفعات غويانا ، ومعظم هضبة البرازيل شمال مدار الجدي . هذا إلى جانب مساحات صغيرة في دول الأنديز . وأهم ما يتسم به الصيف الرطب المطر والشتاء الجاف مع اختلاف

طول كل منها من منطقة لأخرى كما يتسع المدى الحراري السنوي . وقد أدت فصلية الأمطار وقلتها النسبية إلى سيادة نمو الحشائش الطويلة ، إذ يعوق جفاف فصل الشتاء نمو الأشجار الكثيفة .

٤ - إقليم المناخ الجاف : ويتمثل في سواحل شمال شيلي ويبرو وحتى خليج غواياكيل في اكوادور حيث تهب الرياح بصفة تكاد تكون دائمة من اليابس إلى البحر . هذا بالإضافة إلى مرور تيار همبولدت البارد كما يتمثل في هضبة بتاغونيا وشمال غربي الأرجنتين التي تقع في الجبال ، ويبلغ متوسط الحرارة ٢٠° م في المناطق الجافة المدارية وأقل من ١٥° م في المناطق الجافة المعتدلة ، مع متوسط مطري أقل من ١٠٠ سم . ويرتبط بهذا الإقليم نمو حشائش الاستبس الفقيرة على الحدود الرطبة ليحل محلها بعض النباتات الشوكية والصبار في قلب المناطق الجافة .

٥ - المناخ المتوسطي : يتركز بصفة خاصة في وسط شيلي فقط . ويتم بالحرارة المرتفعة حيث تزيد حرارة أدفأ الشهور عن ( ٢٤° ) مئوية وحرارة أبرد الشهور تنزل إلى ٦ درجة مئوية . وتتراوح كمية الأمطار بين ١٥٠ - ٤٠٠ مم وهي أمطار إعصارية في معظمها . ويرتبط بالإقليم نمو أشجار البحر المتوسط وخاصة أشجار الاوكالبتوس Eucalyptus ( الكافور ) وحوار لمباردي .

٦ - المناخ البحري المعتدل البارد : ويتمثل في جنوبي شيلي حيث متوسط الحرارة يتراوح بين ٥ - ١٤ درجة مئوية مع أمطار طوال العام تتراوح بين ٤٠٠ - ٨٠٠ مم . ويرتبط به غابات نفضية بالدرجة الأولى مع بعض الأشجار اللابرية دائمة الخضرة .

هذا ونستطيع أن نتبين جنوب خط العرض ( ٥٠° ) جنوباً نمطاً من مناخ شبه التندرا وخاصة في جزيرة تيرادلفيغو في أقصى الجنوب .

## الفصل الثاني

### جغرافية القارة البشرية والاقتصادية

- السكان :

يبلغ عدد سكان أمريكا الجنوبية حسب تقديرات ١٩٧٦ حوالي ( ٢٢٠ ) مليون نسمة . إن معدلات الزيادة السكانية تشابه ما رأيناه في أمريكا الوسطى فهي تعتبر من أعلى معدلات الزيادة في العالم ويتوقع تضاعف عدد السكان في أقل من ٢٥ سنة . إن أمريكا الجنوبية تشكو من قلة السكان وخاصة الانديز والمناطق الباردة الجنوبية . ويتوزع السكان على دول أمريكا الجنوبية كما يلي :

البرازيل	١١٠, ٠	مليون نسمة	فنزويلا	١٢, ٤	مليون نسمة
الأرجنتين	٢٥, ٧	مليون نسمة	شيلي	١٠, ٥	مليون نسمة
كولومبيا	٢٤, ٤	مليون نسمة	اكوادور	٧, ٣	مليون نسمة
بيرو	١٦, ١	مليون نسمة	بوليفيا	٥, ٨	مليون نسمة
اورغواي	٢, ٩	مليون نسمة			
بارغواي	٢, ٨	مليون نسمة	المجموع	٢٢٠, ٠	مليون نسمة
غويانا	١, ٣٥	مليون نسمة			

وتبلغ كثافة السكان في أمريكا الجنوبية بشكل عام حوالي ١٣ نسمة / كم<sup>٢</sup> وهي أخفض الكثافات السكانية في قارات العالم ( أشد الكثافات انخفاضاً توجد



في أوقيانوسيا حيث تبلغ ٢ نسمة / كم<sup>٢</sup> . وتعتبر الكثافة المنخفضة في أمريكا الجنوبية أحد العوامل التي أخرت استثمار القارة بشكل حثيث . لكن تزايد السكان السريع سيصل بسكان القارة إلى حوالي ( ٤٠٠ ) مليون نسمة في عام ٢٠٠٠ ميلادية إذ أن نسبة نمو السكان تعادل ٨, ٢ ٪ سنويا تقريبا . ونلاحظ أن ثلاثة أرباع سكان أمريكا الجنوبية يتجمعون في ثلاث دول هي البرازيل والأرجنتين وكولومبيا بل إن البرازيل تضم لوحدها نصف سكان القارة تقريبا . والحقيقة أن لهذا التجمع معناه الواقعي إذا علمنا أن البرازيل هي أكبر دول أمريكا الجنوبية مساحة ( أكثر من ٨, ٥ مليون كم<sup>٢</sup> ) وأكثرها أمطارا ومياها وتنوعا طبيعيا ، كما أن الأرجنتين هي الدولة الثانية في القارة من حيث المساحة ( ٢, ٨ مليون كم<sup>٢</sup> تقريبا ) وتضم أوسع السهول وأخصبها وأكثر ملائمة للزراعات المتنوعة .

كذلك يلاحظ من التوزيع الجغرافي العام للسكان تركزا في الكثافة في المناطق الساحلية على أطراف القارة وخاصة الجهات الشرقية والشمالية الغربية . ومن ثم يقل التركيز السكاني كلما اتجهنا نحو الداخل حيث يبدو وسط القارة واضح التخلخل من الناحية السكانية . والسبب في ذلك يعود إلى الظروف المناخية وظروف اعمار القارة بالأوروبيين الذين نزلوا السواحل وأعمروها قبل المناطق الداخلية .

وبالنسبة للتركيب الجنسي فتمثل القارة تنوعا اثنولوجيا كبيرا . ففي هذه القارة يتجمع أقوام وأجناس من مختلف ما هو معروف في العالم أجمع . فإلى جانب السكان الأصليين من الهنود الأمريكيين ، فقد وفدت سلالات ايبيرية من اسبان وبرتغاليين في الفترة الممتدة من القرن السادس عشر إلى القرن

الثامن عشر . وقد صاحب هذه الفترة أيضا وفود أعداد كبيرة من الزنوج . وفي القرن التاسع عشر والقرن العشرين وفدت أعداد كبيرة من الأوربيين من إيطاليا وألمانيا ، هذا إلى جانب أعداد قليلة من اليابانيين والصينيين والهنود والعرب . ويمكن القول أن أمريكا الجنوبية كانت بمثابة وعاء تجمعت فيه كل الأجناس العالمية . وفي نفس الوقت كانت بوتقة صهرت فيها بعض السلالات وتمخض عنها سلالات جديدة مثل المستيزو Mestizo وهم خليط بين البيض والهنود ، والزامبو Zambo وهم خليط بين الهنود والزنوج ، والمولاتو Mullatos وهم خليط بين البيض والزنوج .

وبالنسبة للسكان الأصليين من الهنود الأمريكيان فقد كانوا أكبر عددا مما كان موجودا في أمريكا الشمالية . فبينما كان عددهم في أمريكا الشمالية في عام ١٤٩٢ - وهو عام الكشف الأوربي الفعال - بحوالي مليون نسمة ، فإن التقدير ارتفع بهم في أمريكا الجنوبية إلى عدد يتراوح بين ٢٠ - ٢٥ مليون نسمة . فضلا عن هذا فقد كانوا أكثر تحضرًا من هنود أمريكا الشمالية . فقد كانت لهم حضارات مزدهرة بنوا من خلالها المعابد وشقوا الطرق وأقاموا المدرجات الجبلية لزراعة سفوح الجبال والمنحدرات ، كما أقاموا مشروعات الري . ومن أهم هذه الحضارات .

#### ( ١ ) امبراطورية الانكا Inca Empire

وكانت تتركز في مرتفعات بيرو وأكوادور وبوليفيا وشمالى الشيلي وكانت عاصمة الانكا عند كوجكو في الانديز العليا على بعد ٥٦٠ كم جنوب شرقى عاصمة البيرو الحالية ليما . وتدل آثارها على أن شوارعها كانت مرصوفة بالحجارة ومبانيها أيضا مبنية من الحجارة .

## ( ٢ ) حضارة تشبشاس Chibchas

وكانت تتركز في مرتفعات كولمبيا ولكنها أقل ازدهارا وامتدادا من سابقتها .

ولقد تركزت الكثافات السكانية الكبيرة وحضارات الهنود في المناطق الجبلية الغربية بسبب اعتدال المناخ وشروطه الصحية بالمقارنة مع المناطق المدارية المنخفضة الحارة الكثيرة الغابات والأوبئة . لذلك كان الهنود الأمريكيان خارج مناطق الحضارات في الغرب والشمال الغربي مبعثرين في أجزاء القارة الأخرى . ومنهم الأرواك في السواحل الشمالية وجماعات التوبي Tupi في البرازيل وبارغواي . وكانت هذه الجماعات المبعثرة تتخذ من حرفة الصيد والرعي وبعض الزراعة المتنقلة أسلوبا لحياتها واقتصادها .

أما بالنسبة للزنج في أمريكا الجنوبية فهم من أصل إفريقي حيث جاءوا في أعقاب الكشف الجغرافي نتيجة عدة اعتبارات هي : -

( أ ) - قلة عدد السكان الأصليين وخاصة في المناطق التي بدأت فيها المزارع الواسعة في السواحل الشمالية لزراعة قصب السكر والأرز والزراعات المدارية الأخرى .

( ب ) - ثم رفض الهنود الأمريكيان التعامل مع الأوروبيين الغرباء بل ومقاومتهم لهم . لذلك اتجهت أنظار الأوروبيين نحو إفريقية في ظل تجارة الرقيق تستجلب ما تشاء من الزنوج لتوفير القوى العاملة . ويقدر أن البرازيل وحدها استقبلت حوالي ( ١٢ ) مليون إفريقي .

أما بالنسبة للجماعات الأوروبية البيضاء فهي تتضمن خليطا كبيرا من البريطانيين والإيطاليين والفرنسيين والهولنديين والألمان والاسبانيين

والبرتغاليين . وهم ينتشرون في كل أجزاء القارة المعتدلة مثل الأرجنتين وشيلي  
وارغواي وجنوبي البرازيل .

### - النشاط الاقتصادي للسكان :

تعتبر أمريكا الجنوبية من أغنى قارات العالم بالثروات الزراعية والمعدنية .  
فالتنوع المناخي من استوائي إلى شبه مداري وموسمي ومعتدل وبارد يساعد  
على التنوع الزراعي والحيواني . فأمريكا الجنوبية غنية بالنبات الطبيعي  
والغابات الكثيفة والتي تحتاج إلى القطع والاستخدام . أما الزراعات التي  
يزاؤها السكان فهي عديدة لكن أهم ما تشتهر به القارة من غلات : - البن ،  
إذ تنتج حوالي ٥٠ ٪ من إنتاج العالم من هذا المحصول وتصدر من البن ما يعادل  
٥٤ ٪ من صادرات العالم . كذلك تشتهر القارة بزراعة القطن وتصدر ما يزيد  
عن ٨ ٪ من تجارة العالم وخاصة البرازيل . كذلك تشتهر القارة بزراعة القمح  
وخاصة في سهول البامبا الأرجنتينية . وتساهم الأرجنتين بحوالي ٩ ٪ من  
صادرات العالم للقمح ( وصل إنتاج الأرجنتين إلى حوالي ٧ مليون طن ) . كما  
تعتبر أمريكا الجنوبية من أهم مناطق العالم في زراعة وإنتاج الذرة . وقد بلغ  
إنتاج البرازيل حوالي ( ١٨ ) مليون طن وتعتبر ثالث دولة في العالم في إنتاج  
الذرة . كما أنتجت الأرجنتين حوالي ( ٦ ) مليون طن ، وتصدر حوالي ٦٠ ٪  
من صادرات العالم من الذرة . كذلك تشتهر القارة بزراعة الأرز ( يتجاوز  
إنتاجها ٥ مليون طن ) والكاكاو وخاصة في البرازيل ومنطقة الغويانا  
وفنزويلا وكذلك زراعة القصب والموز والكاسافا . وعلى كل حال فإن حرفة  
الزراعة متفاوتة في تقدمها واستخدام الوسائل الحديثة . وهكذا نجد في أمريكا  
الجنوبية الزراعات البدائية التي يمارسها الهنود في مناطق الغابات والمناطق

الجبليّة ، بينما نجد في هضبة البرازيل وسهول الأرجنتين المزارع الكبيرة والزراعات التجارية مستخدمة الأساليب والأدوات الزراعية الحديثة .

أما تربية الحيوان فنجدها تمتد على نطاق واسع وخاصة تربية الماشية والأغنام والماعز في الأرجنتين والبرازيل وأرغواي والأكوادور وبيرو وبوليفيا . ففي الأرجنتين لوحدها نجد ما يزيد عن ( ٣٥ ) مليون رأس من الأغنام ويوجد في البرازيل حوالي ( ٩٥ ) مليون رأس من الماشية و ( ١٥ ) مليون رأس من الماعز . كما تمثل المنتجات الزراعية الرعوية حوالي ٨٠ ٪ من صادرات أورغواي .

أما الثروة المعدنية ومصادر الطاقة ، فالقارة الأمريكية الجنوبية تملك منها الكثير . فالفحم البتوميني يستخرج من أراضي كولومبيا ( ٣, ٦ مليون طن ) ويعدن بالقرب من مادلين وبوغوتا ، وكذلك من الشيلي ( ١, ٢ مليون طن ) يستخرج من كورونل ولوتا ويستخدم لتسيير الخطوط الحديدية ومصانع الصلب ، كما تنتج منه البرازيل ( ٣, ٢ ) مليون طن من مناطق توباراو في سانتا كاترينا وساوجيرونيو في ريوجراند دي سول ويستخدم لتوليد الطاقة وصناعة الصلب في ريو دي جانيرو .

ولقد اكتشف البترول واستثمر في عدة دول في القارة . وأقدم الدول التي اكتشف فيها وأكثرها إنتاجا هي فنزويلا والتي قفز إنتاجها بين عامي ١٩٣٩ - ١٩٧٦ من ٢٩ مليون طن إلى أكثر من ١٢٠ مليون طن . أما الدولة الثانية في الإنتاج فهي الأرجنتين حيث بلغ إنتاجها ٢١ مليون طن عام ١٩٧٦ . وفي نفس السنة أنتجت كولومبيا ٧, ٥ مليون والبرازيل ٨, ١ مليون طن أي أن مجموع إنتاج القارة من البترول في عام ١٩٧٦ بلغ حوالي ١٩٥ مليون طن أو ما

يعادل ٧, ٦ من إنتاج العالم ، لكن الدولة الوحيدة المصدرة للبتروول هي فنزويلا بسبب ضخامة الإنتاج وقلة الاستهلاك .

وتضم القارة ثروات معدنية ضخمة أهمها الحديد حيث توجد فلزاته في دول أمريكية متعددة أهمها البرازيل حيث يقدر احتياطيها من الفلزات بمحدود ٣ مليارات طن ، وقد بلغ إنتاج البرازيل من الحديد في عام ١٩٧٦ ( ٦٠,٦ ) مليون طن وبلغ إنتاج فنزويلا حوالي ٦, ١١ مليون طن . كذلك يوجد النحاس في شيلي والبيرو وبوليفيا وقد بلغ إنتاج النحاس في شيلي عام ١٩٧٦ حوالي ١٣ ٪ من إنتاج العالم كذلك توجد في القارة معادن أخرى مثل المنغنيز والتنجستين والموليبدن والبوكسيت ( بلغ إنتاج منطقة الغويانا ٢٥ ٪ من إنتاج العالم للبوكسيت ) ثم القصدير والزنك والفضة ( تنتج البيرو ١٥ ٪ من إنتاج العالم ) .

أما النشاط الصناعي فما زال متخلفا وتسيطر عليه الشركات الأمريكية والأوربية خاصة في مجال استخراج وتعدين الثروات المعدنية خاصة النحاس والبوكسيت والفضة والحديد . وتقوم صناعات معدنية ثقيلة مستخدمة فلزات الحديد والنحاس والبوكسيت والمعادن الأخرى والفحم . كذلك هناك صناعة تجميع السيارات والصناعات الكهربائية والمعدنية الأخرى وخاصة في دول البرازيل وفنزويلا وشيلي وبيرو وبوليفيا . كما تزدهر الصناعات النسيجية والصناعات الكيماوية وخاصة الأسمدة والصناعات البتروكيماوية والصناعات الغذائية وصناعة الإسمنت والزجاج والمطاط والجلود والأحذية . وتسهم الصناعات النسيجية والغذائية بحوالي ٦٠ ٪ من قيمة الإنتاج الصناعي في البرازيل .

## - طرق المواصلات :

كانت وسائل الانتقال الرئيسية في أمريكا الجنوبية طوال فترة الاستعمار تعتمد بالدرجة الأولى على البغال والخيول . وكانت البغال مركزة أساسا في المناطق الجبلية والخيول في المناطق السهلية . وعندما بدأت القارة تهتم بإنشاء طرق النقل والمواصلات كان التركيز أكثر على طرق السيارات لما لها من قدرة أكبر على صعود المنحدرات والمرونة في الحركة والانتقال وقلة تكاليف إنشاء الطرق البرية إذا ما قورنت بتكلفة الخطوط الحديدية . ومن أهم طرق السيارات في القارة طريق بان أمريكان الذي يصل القارة الأمريكية الجنوبية بقارة أمريكا الوسطى والشمالية ويصل جنوبا حتى أواسط شيلي . هذا وتنتشر شبكة كبيرة من طرق السيارات في كل دول القارة وخاصة في شرق البرازيل والأرجنتين في إقليم البامبا .

أما الخطوط الحديدية فيبلغ طولها حوالي ( ٩٠ ) ألف كيلو متر وهي شبكة قليلة الطول بالنظر لمساحة القارة الواسعة ، وبالإضافة لذلك فهناك اختلاف مقاييس العرض للخطوط الحديدية مما يقلل من فاعليتها وقدرتها على النقل ( خطوط ضيقة ، وعادية ، وعريضة ) ففي فنزويلا مثلا يوجد خمسة مقاييس مختلفة وفي كولومبيا ثلاثة مقاييس . ومن أهم مناطق تركيز الخطوط الحديدية في القارة منطقتان أساسيتان هما : منطقة البامبا وأرغواي والبرازيل وبوليفيا وشيلي من خلال الخط الحديدي الذي يعبر جبال الانديز عند ممر اوسبلاتا . أما المنطقة الثانية فهي منطقة البن في البرازيل والتي تعتبر مركزا هاما من مراكز الثقل السكاني والاقتصادي .

أما بالنسبة لطرق الملاحة النهرية ، فإن القارة تضم أربع أنهار صالحة للملاحة ، كل واحد منها له رافد أو أكثر يسهل عملية التوغل نحو الداخل .

وتتمثل هذه الأنهار أساسا في نهر الأمازون الذي يصلح للملاحة لمسافة ١٦٠٠ كم من فم النهر وحتى ميناء مناوس النهري الذي يستقبل السفن المحيطية متوسطة الحجم ، ونهر لابلاتا الذي يصلح للملاحة حتى سانتافي ، ونهر الاورينوك الصالح للملاحة في معظم مجراه ، كذلك نجد نهر ساو فرانسيسكو في البرازيل صالحا للملاحة في جزء طويل من مجراه بالنسبة للسفن النهرية الصغيرة . ورغم صلاحية هذه الأنهار للملاحة إلا أنها لم تلعب دورا هاما في تعمير وتنمية القارة باستثناء نهر لابلاتا ، ذلك أن هذه الأنهار إما أن تعترضها الشلالات والمسارح في مجاريها الدنيا مثل شلالات بولو افونو Paulo Afonso التي تعترض نهر ساو فرانسيسكو وتعرقل الملاحة فيه ، أو أنها تخترق مناطق صعبة الاستغلال والتي لا تزال حتى اليوم تعتبر أرضا بكرًا مثل حوض الأمازون الذي يزرخ بالغابات المدارية المطيرة . كما يكون انتشار المستنقعات والمناخ المرتفع الحرارة المقترن بالرطوبة العالية بدوره مدعاة لقلّة أهمية الطرق المائية كما هو الحال في دلتا نهر الاورينوك ومجراه الأدنى ، ومعظم مجرى نهر الأمازون أيضا .

ومن ثم لم يقدر لهذه الأنهار أن تتيح الفرصة للتوغل نحو الداخل والانتشار في سهول اللانوس والأمازون ( سهول السلفاس ) .

أما نهر لابلاتا فهو النهر الوحيد الذي كان له دور إيجابي في تعمير القارة وتنميتها إذ يتوغل كثيرا في سهول البامبا ليحقق أيسر طرق للمرور والمواصلات داخل القارة ، ومن ثم استطاع أن يجمع الناس من حوله حتى أصبح حوضه من مناطق التركيز السكاني الواضحة في القارة .



## الفصل الثالث

### دراسة تطبيقية لدول القارة

#### فنزويلا

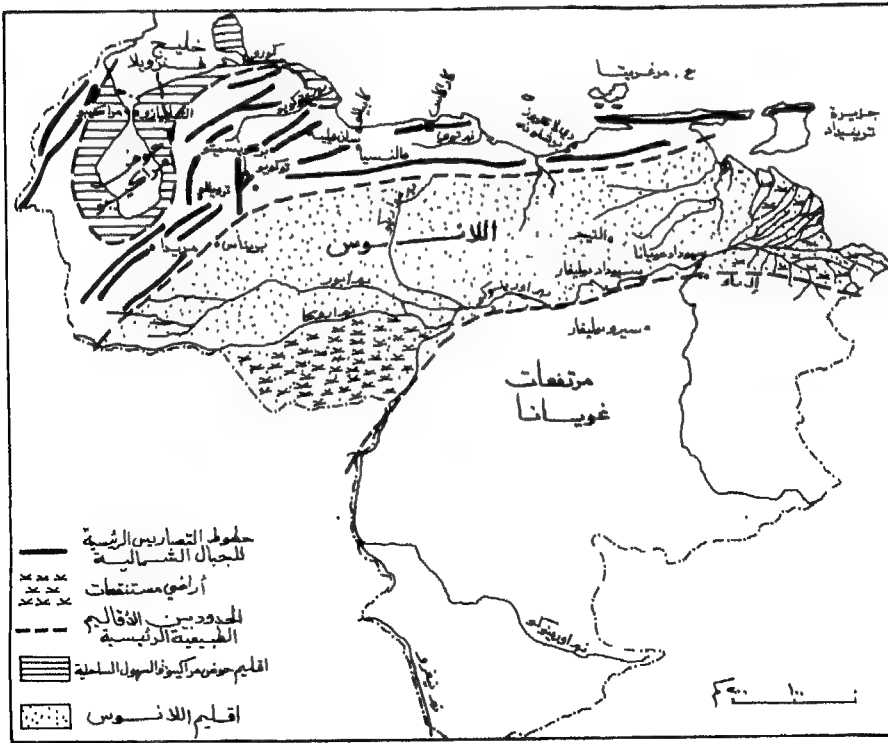
تعتبر جمهورية فنزويلا دولة البترول الكبرى في أمريكا اللاتينية وثاني دولة في إنتاج البترول في القارة الأمريكية كلها بعد الولايات المتحدة الأمريكية . وهي تحتل رقعة كبيرة من الأرض إذ تبلغ مساحتها ( ٩١٢ ) ألف كم<sup>٢</sup> وبذلك تحتل المرتبة الخامسة من حيث المساحة بين دول أمريكا الجنوبية . وتطل على البحر الكاريبي بواجهة بحرية تبلغ حوالي ( ٢٨٠٠ ) كم وتمتد بين خطي العرض ( ٩١ - ٩٢ ) شمالا ويمجاورها كل من غويانا والبرازيل وكولومبيا .

- الظروف الطبيعية : تضم فنزويلا تنوعا واضحا في النواحي الطبيعية : - التضاريس والمناخ والنبات .

بالنسبة للتضاريس يمكن أن تقسم فنزويلا إلى أربعة أقاليم متميزة - شكل ( ١٢٣ ) - :

١ - الأراضي المنخفضة حول خليج فنزويلا وامتداده الجنوبي من حول بحيرة مراكيبو والسهل الساحلي الشمالي ودلتا نهر الأورينوك .

٢ - جبال فنزويلا التي تكون قوسا كبيرا من الأراضي المرتفعة في الشمال تعرف باسم المرتفعات الشمالية .



( الشكل ١٢٣ ) الأقاليم الطبيعية الكبرى في فنزويلا

وتتضمن مجموعة من السلاسل الجبلية من أهمها سيرانيفادا دي مريدا التي ترتفع إلى أكثر من ( ٢٥٠٠ ) م بالإضافة إلى المرتفعات الوسطى التي يتراوح ارتفاعها بين ( ١٥٠٠ - ٢٠٠٠ ) م والمرتفعات الشمالية الشرقية والتي ترتفع إلى حوالي ( ١٥٠٠ ) م . وتشغل هذه الجبال ١٢ ٪ من مساحة البلاد . ويتركز معظم السكان في هذه المناطق الجبلية بسبب اعتدال مناخها والأمطار الوفيرة والتربة الخصبة .

٣ - سهول الأورينوك الواسعة وتعرف باسم سهول اللانوس أي إقليم

الحشائش المدارية ، يسير فيه نهر الأورينوك وروافده وتنحدر من هذه السهول نحو الشرق .

٤ - مرتفعات غويانا : حيث تحتل جنوب شرقي فنزويلا إلى الجنوب من نهر الأورينوك . وتكون هضبة ذات صخور قديمة وتنحدر نحو الشمال . وأعلى مناطقها تتمثل في جبل رورايا Roraima الذي يصل ارتفاعه إلى حوالي ( ٢٨٠٠ ) م . وتعتبر هذه المرتفعات من أقل مناطق فنزويلا سكانا وأكثرها تخلفا .

أما فيما يختص بالمناخ والنبات فنلاحظ توزيع الأراضي الفنزويلية بين المناخ المداري الرطب والجاف من ناحية ، وبين المناخ الحار والمعتدل من ناحية أخرى . إذ تتسم المناطق الساحلية والأراضي المنخفضة بأنها حارة بصفة عامة على مدار السنة . بينما تنخفض درجة الحرارة في المناطق المرتفعة .

أما الأمطار فتسقط في فصل الصيف بشكل خاص ، وتختلف كميته تبعاً لشكل وارتفاع وامتداد التضاريس . ففي الشمال يميل المناخ إلى الجفاف وتزداد الأمطار في سهل الأورينوك وجبال سيرا نيفادا دي مريدا . ونتيجة لفصلية الأمطار وقلتها النسبية ، فإن الصورة النباتية الشائعة هي صورة الحشائش بشكل عام تتخللها في بعض المواقع بعض الأشجار المدارية دائمة الخضرة خاصة في المناطق المنخفضة الرطبة ، هذا مع وجود بعض الغابات النفضية في المناطق المرتفعة .

- السكان : تضم فنزويلا ( ١٢, ٤ ) مليون نسمة حسب تقديرات عام

١٩٧٦ .

وأهم ما يلاحظ على التوزيع السكاني تركيز السكان في منطقة المرتفعات الشمالية حيث تضم حوالي ٧٠ ٪ من مجموع السكان بسبب ما ذكرنا من ظروف

طبيعية ملائمة ، ويقطن حوالي ١٠ ٪ من مجموع السكان حول خليج مراكيبو .  
وكان تدفق البترول في هذه المناطق من الأسباب المباشرة لجذب السكان . أما  
سهول الأورينوك فرغم أنها تغطي ربع مساحة البلاد إلا أنها تضم أقل من ١٨ ٪  
من مجموع السكان . ويتخلخل السكان بشكل واضح في مرتفعات غويانا  
الجنوبية ، حيث يسكنها حوالي ٢ ٪ من مجموع السكان يكونون أساسا من  
القبائل الهندية رغم أن هذه المرتفعات تحتل حوالي نصف مساحة البلاد .

- النشاط الاقتصادي : يعتبر البترول من أهم الموارد الاقتصادية في  
فنزويلا إذ يسهم بأكثر من نصف الدخل القومي ( ١٢٠ مليون طن بترول عام  
١٩٧٦ ) . ومع هذا لا تزال الزراعة تستوعب ٧٠ ٪ من مجموع العاملين . وتقدر  
المساحة المزروعة بحوالي ٥, ٥ مليون فدان . ومن أهم المحاصيل الزراعية الذرة  
( ٥٣٢ ألف طن ) والموز ( ٩٨٠ ألف طن ) وقصب السكر ( ٤ مليون طن )  
والأرز ( ٢٧٧ ألف طن ) والبن ( ٤٩ ألف طن ) والكاكاو ( ٢٣ ألف طن )  
وتقدر مساحة الماشية إلى ثلث مساحة البلاد وقدرت الثروة الحيوانية  
بحوالي ٩, ٤ ملا . من الماشية ، و ٩, ١ من الخنازير ، و ١٠٣ الآلاف  
رأس من الأغنام . هذا وتقدر مساحة الغابات بحوالي ٤٠ ٪ من مساحة البلاد  
ولكنها لم تستغل بعد .

أما التعدين فتضم فنزويلا بالإضافة إلى ثروتها البترولية الضخمة الحديد  
والذي يقدر احتياطيه بحوالي ٢ مليار طن . كما توجد مجموعة كبيرة من المعادن  
مثل الذهب والماس والنحاس والنيكل والكروم والمنغنيز والبوكسيت والفحم .  
... الخ .

## البرازيل « الولايات المتحدة البرازيلية »

تشكل البرازيل جمهورية اتحادية تبلغ مساحتها ٩٦٥, ٥٥١, ٨ كم<sup>٢</sup> ، ويقارب عدد سكانها من ١١٠ مليون نسمة - حسب إحصاء عام ١٩٧٦ - ، وهي تقع في الشمال الشرقي من قارة أمريكا الجنوبية بين خطي عرض ٥° شمال خط الاستواء و ٤٥° ٣٣ جنوب خط الاستواء ، وتنحصر بين خطي طول ٣٥° - ٧٣° غربي غرينتش ، وتحتل بذلك مساحة تقرب من ٤٧ ٪ من مساحة القارة ، وتطل من الشمال على المحيط الأطلسي ، ويحدها من الشمال الغويانات ( الفرنسية ، والهولندية ، والإنكليزية ) وفنزويلا ، ومن الغرب كولومبيا وبيرو ، ومن الجنوب الغربي بوليفيا وباراغواي والأرجنتين ، ومن الجنوب أورغواي ، وهكذا نرى أن كل دول أمريكا الجنوبية تشترك في حدودها مع البرازيل باستثناء دولتي الشيلي والأكوادور .

والبرازيل بمساحتها الكبيرة تعتبر خامس دولة في العالم من ناحية المساحة فليس يفوقها سوى الاتحاد السوفييتي وكندا والصين والولايات المتحدة ، ورغم ان مساحتها تقترب كثيرا من مساحة الولايات المتحدة والصين ، فإن التباين في عدد السكان كبير بين البرازيل وهاتين الدولتين ، ورغم ان عدد سكان البرازيل قد زاد زيادة كبيرة منذ عام ١٩٥٠ ( ٥٠ مليون نسمة ) وحتى الآن فانه لم تستغل بعد كل امكانيات البرازيل ، وما زال فيها متسع للمزيد من السكان ، اذ هي لم تزرع أكثر من ٨ ٪ من مساحتها ولم تستعمل أكثر من ٢٥ ٪ من أراضيها . ويقدر ما يمكن ان يستغل من أراضيها بنحو ٨٠ ٪ من مساحتها كما ان معظم التقديرات تدل على أن البرازيل يمكن أن تستوعب عددا من السكان يتراوح بين ٥٠٠ - ١٠٠٠ مليون نسمة .

ان التزايد الكبير في عدد سكان البرازيل خلال الفترة من عام ١٨٥٠ ( ٩,٩ مليون نسمة عام ١٨٧٢ ) وحتى منتصف هذا القرن ( ١٧ مليون عام ١٩٠٠ ) لم يكن راجعاً إلى الزيادة الطبيعية ( معدل الزيادة ٢,٨ ٪ ) بقدر ما كان مرده إلى عامل الهجرة ، حيث دخل البرازيل خلال ما يقارب من مئة عام ( ١٨٥٠ - ١٩٥٠ ) قرابة خمسة ملايين مهاجر ، معظمهم أتوا من ايطاليا ( ٣٤ ٪ ) والبرتغال ( ٣٠ ٪ ) واسبانيا ( ٣ ٪ ) والبقية من دول أخرى . ولقد انخفض عامل الهجرة في النصف الثاني من هذا القرن نتيجة لسياسة البلد التي حدت من قبول المهاجرين الا ضمن شروط محدودة .

ويعتبر التنوع السكاني في البرازيل ظاهرة مميزة لهذا البلد الذي يحتوي على سكان من جنسيات مختلفة ، ومن سلالات متنوعة ، ففيه البرتغاليون ، والاسبان ، والايطاليون ، والألمان ، والهنود والصينيون ، وفيه عدد لا بأس به من العرب السوريين واللبنانيون ، بالإضافة إلى الأفارقة الذين استخدموا في مراحل الاعمار الأولى للبرازيل كعبيد من قبل البرتغاليين ، وهناك السكان الأصليون الممثلون في الهنود الحمر الذين يقطنون في الأماكن الداخلية والموحشة وعددهم قليل لا يزيد عن ٢ ٪ من سكان البرازيل . ويعكس تاريخ تعمير البرازيل شطرا من تاريخ البرتغال الاستعماري ، وظروف هذه البلاد الاقتصادية والاجتماعية ، كما يعكس صفة هامة في تاريخ هذه البلاد ، ألا وهي اتساع الرقعة اتساعاً شاسعاً ووفرة الخيرات وقلة عدد السكان قلة لا تتناسب قط مع اتساع الرقعة ، وذلك ان الكثافة السكانية لا تتعدى ١٢ نسمة في الكيلومتر المربع الواحد .

ومن ثم كان هم المستعمرين جمع قدر أكبر من الأرباح بأقل مجهود ممكن . ولذلك ظهرت ظاهرة اقتصادية فريدة في البرازيل ، وهي تحول السكان القليلون في عددهم من انتاج غلة إلى أخرى ( الزراعة المتنقلة ) وازدهار مركز

للعمران بعد آخر ، وأخيرا تركز السكان في المدن ووحشة الريف ، ووجود تجمعات السكان على السواحل الشرقية والجنوبية الشرقية ، وندرة السكان في قلب البرازيل وداخلها . لقد بدأ البرتغاليون يكونون أول مستعمرة لهم في سلفادور عام ١٥٠٢ ، أعقب ذلك بعد قرابة قرن نشوء مركزي عمران آخرين هما رسييف في الشمال الشرقي وساو باولو في الجنوب ، بالإضافة الى سلفادور في الوسط ، على أن تكون هذه المراكز نقط توسع نحو الداخل .

ولقد تفاوتت درجة ازدهار هذه المراكز تبعا للظروف المحلية المتوفرة . فقد كانت رسييف في الشمال الشرقي أقرب المستعمرات البرتغالية لأوروبا ولافريقية ( مصدر الرقيق الأسود ) وكان من حسن حظها ان هاجر اليها عدد من كبار الملاك الذين تعودوا على النظام الإقطاعي في البرتغال ، فاستطاعوا أن يديروا إقطاعياتهم وأن يستخدموا الرقيق من العبيد في إزالة الغابات وإنشاء مزارع قصب السكر ، ومعاصر للقص ، ومصانع تكرير السكر وقد وجد هؤلاء المستعمرين أنفسهم ينتجون كميات كبيرة من السكر لها سوق واسعة في أوروبا ، ظلت تحتكره رسييف وسلفادور من أواخر القرن السادس عشر حتى أواخر القرن السابع عشر ، مما طمع فيها الدول الاستعمارية الأخرى ورجالاتها المغامرين ، وكانت هذه أولى السلع التجارية التي انتجتها البرازيل والتي بدأت في انتاجها على ما يبدو سنة ١٦٣٢ .

وفي نفس الفترة التي راجت فيها تجارة السكر وزراعة قصبه وأصبحت البرازيل الدولة الأولى المصدرة له ، قام الذهب بدوره في أجزاء من البرازيل وذلك بدءاً من عام ١٦٩٣ الذي وصل إلى قمة عطائه وتأثيره خلال الربع الثالث من القرن الثامن عشر . فولاية ميناس جيراس تحولت من منطقة مقفرة إلى منطقة محتشدة السكان حيث وجد المستعمرون شذرات الذهب في رواسب الأنهار ، كما وجد الذهب في منطقة جوياس وكويابا . وكان من نتائج

البحث عن الذهب ان نضبت مناجمه ( أواخر القرن الثامن عشر ) فتحول الباحثون عن الذهب إلى زراع للبن ، وهذا ما ساهم في تطور اقليم ساوباولو منذ عام ١٨٥٠ ، إلا أن فيض انتاج البن خلال السنوات الأولى من القرن الحالي ، والذي نجم عنه انخفاض في اسعاره دفع بالمزارعين إلى البحث عن زراعة محاصيل أخرى متعددة بدلا من الاعتماد على محصول واحد .

ولقد ساهم المطاط المستخرج من أشجار الهيفيا البرازيلية في قيام أكبر تجمع بشري في قلب حوض الامازون وهو مدينة مناوس .

والبرازيل عالم مداري قائم بذاته يتكون من اتحاد ٢٢ ولاية هي ، الامازوناس ، بارا ، مارنهاو ، أمابا ( الشمال ) ، وياوي ، سيرا ، ريوغراندي نورت ، الاجواس ، سيرجيب ، باهيا ( الشمال الشرقي ) ، وميناس جيراس ، اسبيريتو سانتو ، ريودي جانيرو ، غوانابارا ، ساو باولو ( جنوب شرق ) . وبارانا ، ستا - كاترينا ، ريو غرانديدي سول ( جنوب ) ، وماتوغروسو ، جوياس والمركز الاتحادي ( الغرب ) .

وهي الدولة الوحيدة التي تتكلم البرتغالية في امريكا الجنوبية ، وعاصمتها مدينة برازيليا - انشأت عام ١٩٦٠ - ، يليها مدينة ريودي جانيرو ( العاصمة القديمة ) ومن المدن الهامة الأخرى ساوباولو وسانتوس ومناوس . والبرازيل غنية بثرواتها النباتية ففيها عدد لا يحصى من أنواع الأشجار والنباتات التي يمكن أن تجد أسواقا خارجية لها ، وبها ما يقرب من ٢٠ ٪ من فلز الحديد الموجود في العالم وكميات ضخمة من المنغنيز ، إلا أن توزيع الأقاليم الطبيعية الجغرافي ، ووجود كتل جبلية قديمة وعرة المسالك على حافة الأقليم الساحلي المعمور بالسكان ووجود الأقليم الاستوائي في قلب البرازيل ، وعدم وجود مركز متوسط العمران تلتقي فيه جميع الطرق الهامة ، كل هذه العوامل جعلت جهود التعمير في البرازيل موزعة ومشتتة وعرقلت النمو الاقتصادي للدولة .



وتتباين مظاهر السطح في البرازيل تبايناً كبيراً لتباين المناخ من جهة ، واختلاف البنية الجيولوجية من جهة أخرى . وبوجه عام فان تضاريس البرازيل قليلة الارتفاع ، والسهول بمعناها الصحيح لا تشكل سوى مساحة محدودة . وأكبر مساحة سهلية في البرازيل تتركز في الشمال في منطقة الأمازون وخاصة في حوض النهر الأعلى حيث تمتد الأراضي المنبسطة من نهايات وأقدام جبال الأنديز في بوليفيا وبيرو ، والاكوادور ، وكولومبيا باتجاه الشرق في البرازيل ، وكلما اتجهنا مع النهر نحو مصبه يضيق السهل ليصبح على شكل شريط تحف به مرتفعات غويانا من الشمال والمرتفعات البرازيلية من الجنوب . وتعرف المرتفعات الموجودة شمال الأمازون بهضبة غويانا ، والموجودة إلى الجنوب بهضبة البرازيل وتتكون هاتين الهضبتين من صخور قديمة ( الركيزة البللورية القديمة ) نارية مغطاة في أجزاء منها بطبقات رسوبية من الحجر الرملي والكلسي . وتعتبر كتلة غويانا والبرازيل امتداداً لقارة غندوانا القديمة التي كانت تشمل شبه جزيرة الدكن وشبه جزيرة بلاد العرب والقارة الأفريقية وشرقي أمريكا الجنوبية وأستراليا ، وقد تمزقت هذه الكتلة القديمة وانفصل بعضها عن بعض - حسب نظرية تزعج القارات لفيغنر - . والشكل التضاريسي العام لكتلة غويانا والبرازيل هو هضاب متوسطة الارتفاع ومستوية السطح تقريباً مكونة من صخور الغرانيت المغطاة برواسب أحدث ، والتي تبرز في بعض الأماكن حيث الرواسب منزلة بعوامل التعرية ، هذه الهضاب المستوية تنحدر نحو حوض نهري الأمازون والاورينكو في مدرجات كبيرة مكونة من صخور أقدم فأحدث كلما اتجهنا نحو مركز الحوض ، وهذا الحوض نفسه ممتلئ بالرواسب الأحدث عهداً من رواسب الحافات المحيطة به .

أما من الشرق والجنوب الشرقي فتحد مرتفعات البرازيل خطوط انكسارية واضحة تمثل في شكل الساحل ذي الخطوط المستقيمة ، وفي حافات

مرتفعة تهبط إلى الساحل فجأة في شرق البرازيل وجنوبها الشرقي ، كما تسود ظاهرة الهضاب المستوية ذات الحافات القباضة ( كويستا ) لكتلة غويانا كذلك . وأشهر الحافات وأبعدها أثرا في تطور السطح والمناخ والحياة البشرية هي حافة البرازيل الشرقية التي تمتد من خط ١٠° جنوبا إلى قرب مدار الجدي في اتجاه شمالي جنوبي وتسمى سيراجيرال في أعلى أجزائها ثم تمتد في ساوباولو من الشمال الشرقي إلى الجنوب الغربي .

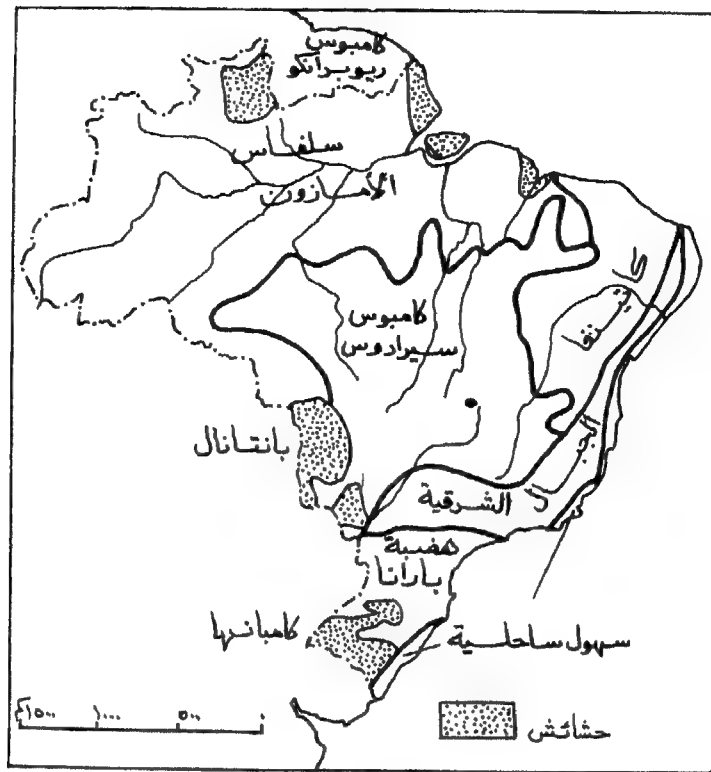
أما الحافة الغربية لهضبة البرازيل فهي أقل ارتفاعا من الحافة الشرقية ، ولكنها تشرف بوضوح فوق سهول مستنقعية تخترقها الروافد العليا لنهر ماديرا بعد أن تهبط من منابعها الانديزية .

**والمناخ في البرازيل يتراوح من الاستوائي في حوض الأمازون إلى المداري في هضبة البرازيل في جنوب وجنوب شرقي البرازيل .** فبينما تتراوح كمية الأمطار السنوية بين ١٠٠ - ١٥٠ سم على الساحل بين رأس ساوروكا ومقاطعة ريوغراند دوسول تنخفض إلى أقل من ٩٠ سم في المنخفضات المحيطة بنهر لابلاتا ، بينما نجدها تزيد عن ٢٠٠ سم في مناطق الجبال المواجهة للرياح التجارية ( سانتوس ) ، وتكون عند السفوح الواقعة في ظل المطر قرابة ١٣٠ سم ( ساوباولو ) وفي كويابا ( وسط الهضبة ) حوالي ١٤٠ سم ، وأقل من ذلك بقليل في اسونسيون . اما درجات الحرارة فمرتفعة صيفاً ولا تقل عن ٢٠° م في أي منطقة ، في حين ان المعدل الحراري لتموز ( أبرد الشهور ) أكثر من ١٥° م ، ولا يقل المتوسط الشهري للحرارة عن ٢٣° م في حوض الأمازون . ومعظم أمطار الهضبة تهطل صيفا .

ويتنوع الغطاء النباتي تنوعا كبيرا بقدر تنوع التضاريس واختلاف المناخ

بين أجزاء البرازيل المختلفة . فغابات السلفا المشهورة تغطي حوض الأمازون ، كما تغطي الغابات النفضية عريضة الأوراق سفوح الهضبة التي تواجه الرياح التجارية الممطرة ، اما معظم الهضبة فتغطيها نباتات دون مدارية وهي عبارة عن أعشاب طويلة مع أشجار تنمو على ضفاف الأنهار ، وتقل هذه الأشجار وتزداد الأعشاب جفافا كلما تقدمنا إلى إقليم الشاكو في الجنوب الغربي حيث تنمو غابات الكاتنجا ذات الأشجار الشوكية القصيرة والتي نراها أيضاً في المنطقة الشرقية الوسطى - شكل ( ١٢٤ ) - .

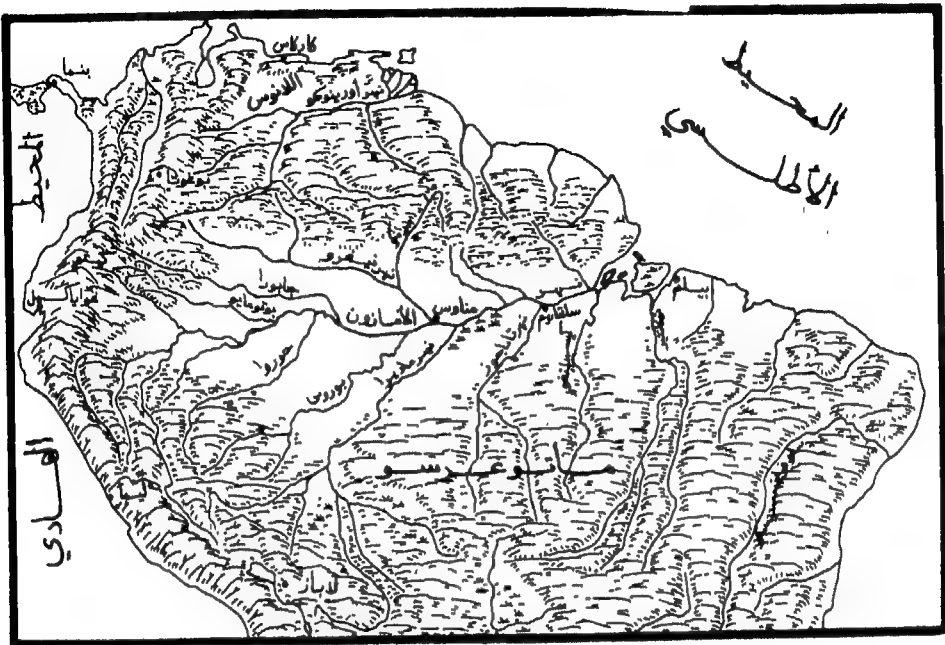
وتتصرف مياه الجزء الشمالي والغربي من البرازيل والجزء الشمالي من



( الشكل ١٢٤ ) أقاليم البرازيل الطبيعية

الهضبة إلى نهر الأمازون ، في حين تتصرف مياه الجزء الجنوبي من الهضبة بواسطة نهر بارانا ، أما الجزء الأوسط والشمالي الشرقي والشرقي فيتصرف عن طريق نهري توكانتيز وساوفرنيسكو - شكل ( ١٢٥ ) - .

ويعدُّ من أراضي البرازيل مجموعة من المعادن منها القصدير ( ٥٩٠٠ طن ) والفوسفات ( ٤٦٣ ألف طن ) والمنغنيز ( ٩٠٠ ألف طن ) والحديد ( ٦٠٥٩٦ ألف طن ) واليوكسيت ( ١٠٠٠ ألف طن ) والذهب ( ٤٩٢٢ كغ ) ، بالإضافة إلى ما يستخرج من أراضيها من بترول ( ٨,٢ مليون طن ) . كما وتنتج أراضيها مجموعة كبيرة من المحاصيل الحارة كجوز الهند ( ٥١٤ ألف طن ) والبن ( ٣٩٧ ألف طن عام ١٩٧٦ - ثاني دولة في العالم - بعد أن كان الانتاج ١,٧ مليون طن عام ١٩٧٤ ) والكاكاو ( ٢٣٢ ألف طن ، ثاني دولة في العالم ) والمطاط الطبيعي ( ٢٠,٣ ألف طن ) والأرز ( ٩٥٦٠ ألف طن ) والسكر ( ٧٢٣١ ألف طن ) بجانب انتاجها لكميات كبيرة من محاصيل المنطقة المعتدلة



( الشكل ١٢٥ ) الشبكة المائية في البرازيل

الدفينة والباردة كالقمح ( ٣٢٢٦ ألف طن ) والتبغ ( ٢٩٩ ألف طن ) بجانب البطاطا ( ١٨١٦ ألف طن ) والقطن ( ٣٩٧ ألف طن ) ، كما وتنتج كميات كبيرة من الذرة ( ١٧٨٤٥ ألف طن ) .

وتمتلك البرازيل عددا كبيرا من الحيوانات ، حيث بلغ عدد حيواناتها في عام ١٩٧٦ ما يلي : ٩٥ مليون رأس ماشية ، ٣٥ مليون رأس خنزير ، ٢٥ مليون رأس غنم ، و ٩,٦ مليون رأس خيل .

## جمهورية الشيلي

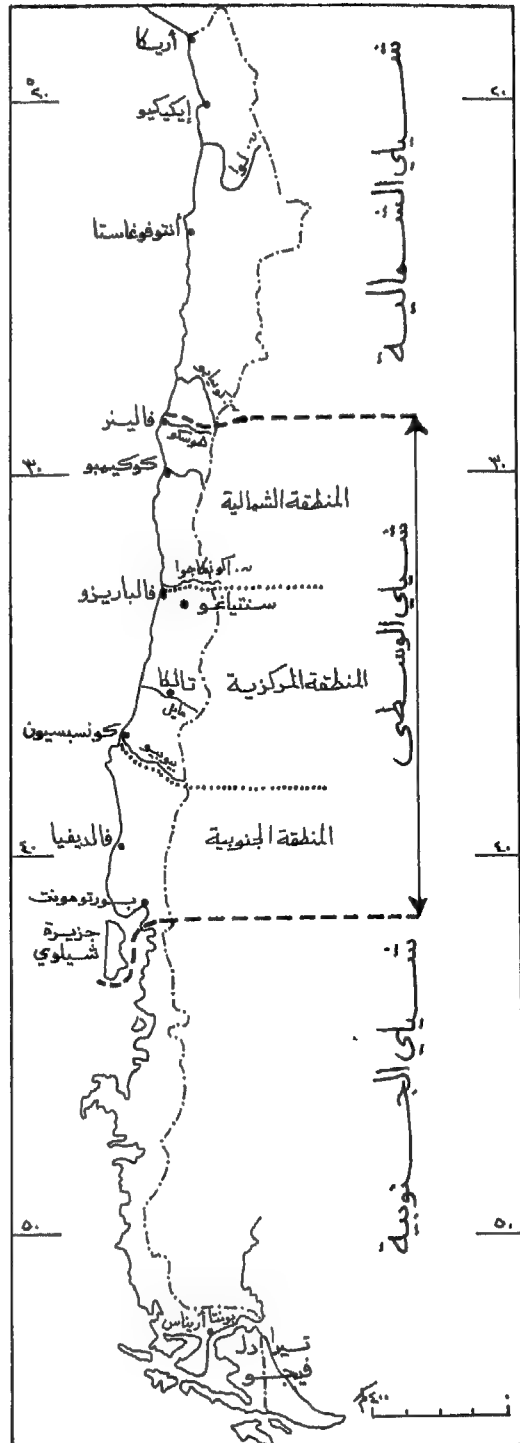
تعتبر الشيلي إحدى جمهوريات أمريكا الجنوبية الثلاث الكبرى البرازيل وشيلي والارجنتين . ولقد جابهت الشيلي عدة مشاكل اجتماعية واقتصادية ، حيث عرفت الاضطرابات السياسية منذ عام ١٩٢٤ ، وكان لاستلام الاشتراكيين الحكم في السنوات الماضية ان اعطى لهذه البلاد فرصة كبيرة للتقدم والازدهار ، ولكن الاستعمار الأمريكي واعوانه من المستفيدين لم تهتمهم مصلحة الشعب ورفاهيته بقدر ماهتمهم مصالحهم الخاصة فقاموا مؤخرا بانقلابهم العسكري على حكومة اليندي الاشتراكية ووضعوا البلاد في حالة من الفوضى وعدم الاستقرار .

تقع شيلي بين سلاسل الانديز والمحيط الهادي ويبلغ طولها ٤٠٠٠ كم وتمتد امتدادا كبيرا من خط عرض ١٨ الى ٦٥ جنوبا شاغلة مساحة قدرها ٧٥٧ ألف كم<sup>٢</sup> ، ويبلغ عدد سكان الشيلي قرابة ١١ مليون نسمة ، يتوزعون بكثافة وسطى قدرها ١٥ نسمة في الكم<sup>٢</sup> الواحد . ولا يبتعد أي جزء من أجزاء الشيلي عن الساحل أكثر من ٣٥٠ كم . ونتيجة لامتدادها الطولاني الكبير فإن المناخ يتنوع حيث يتدرج من الصحراوي شبه المداري في الشمال إلى المعتدل الدافئ

( متوسطي ) في الوسط ، فالمناخ المعتدل البارد والبارد في الجنوب ، وإذا كانت الصحراء لا تتلقى أي كمية من المطر في بعض السنوات فأننا نجد ان هناك مناطق تصل كمية الامطار فيها إلى ١٠٠ سم في السنة . وتمتد حدود الشيلي الشرقية فوق قمم مرتفعات الانديز التي تصل أحيانا إلى ٦٠٠٠ م . وأخيرا فان شيلي بلد البراكين الشائرة والزلازل التي تسبب الكثير من الكوارث والنكبات .

ونتيجة للامتداد العرضاني الكبير وتباين المناخ الشديد وانعكاس هذا وذاك على النشاط البشري ، فان الشيلي تنقسم إلى ثلاثة أقاليم هي - شكل ( ١٢٦ ) - : إقليم الصحراء المدارية الشمالي ، وهو اقليم مقفر خال من السكان تقريبا ، ويناطره في الجزء الجنوبي اقليم جنوبي الشيلي حيث الأمطار الغزيرة والأعاصير العاتية والبنية الجبلية التي تساعد في الجنوب على وجود مناخ بارد شبه قطبي تسود فيه ظروف شبه الصحاري الجليدية ، وهذا الاقليم نادر السكان . وهناك اقليم وسط الشيلي الذي يتمتع بمناخ معتدل دافئ من النوع المتوسطي في أغلب أجزائه ، ويمثل هذا الاقليم الجزء المعمور في الشيلي حيث الزراعة والصناعة وحيث المدن الكبرى ، وحيث أكثر من ٩٠ ٪ من السكان تتركز في هذا الجزء من الشيلي . ويعد الجزء المحصور بين خطي عرض ٣٢ - ٣٧ هو الممثل للمناخ المتوسطي .

١ - شيلي الشمالية : لم تكن الحدود السياسية بين شيلي وبيرو وبوليفيا واضحة في اقليم صحراء اتاماكا ، فهي لم تكن أكثر من منطقة انتقال في عهد امبراطورية الأنكا بين مراكز العمران حول بحيرة تيتيكاكا ومراكز العمران في وادي شيلي ( شيلي الوسطى ) وبين مستعمرة بيرو ومستعمرات الانديز المرتفعة في عهد الاستعمار الاسباني ، لكن مسألة الحدود السياسية لم تحتل مكانا بارزا في



( الشكل ١٣٦ ) الشيلي : أقاليمها الرئيسية

علاقات هذه الجمهوريات الا بعد اكتشاف قيمة نترات الصوديوم وأهميته الاقتصادية فنشبت من أجلها حرب الباسفيك من عام ١٨٧٩ - ١٨٨٣ ولم تحدد الحدود نهائيا الا بعد عام ١٩٢٤ .

ويعد هذا الاقليم بلا أدنى شك اقليماً صحراويّاً ، حيث صحراء أتاكاما ، وربما كانت أتاكاما أجف صحاري العالم رغم ارتفاع سلسلة الجبال الساحلية الى ٢٠٠٠ م . وتسود الصحراء في الشيلي ما بين أريكا وكالديرا لمسافة آلاف من الكيلو مترات جرداء مقفرة . ويمتد بجوار الساحل سلسلة من التلال الساحلية يقع وراءها نحو الشرق انخفاض طولي يمتد من الشمال إلى الجنوب ويحده من الشرق سفوح الانديز المرتفعة التي تجلجل قممها الثلوج وتستقبل قدراً من الأمطار بحكم ارتفاعها وتنحدر منها بعض الأنهار القصيرة المتدفقة التي سرعان ما تفقد مياهها بالتبخر في ذلك الانخفاض الطولي تاركة ما تحمله من غرين وأملاح في شبه دلتا وات مروحية ، وتنتشر هذه الملاحات والأحواض الجافة على طول الانخفاض وهي تحتوي على أملاح كلوريد الصوديوم ونترات الصوديوم وأملاح اليود .

ولا يستطيع الا نهر لوا Loa وكويابو أن يصلا إلى البحر ، فنهر لوا يشق طريقه في خانق عميق عبر السلاسل الساحلية وقد قامت عليه عند سفوح الانديز واحة كبيرة هي كولاما ، واما نهر كويابو فهو يحدد صحراء اتاكاما من الجنوب . وفيما عدا هذين النهرين لا يجري في صحراء اتاكاما أي مجرى مائي على السطح ولذلك كانت نقط محطات القوافل القليلة أيام الأنكا تتركز في أقصى الشمال وكولاما في الوسط وكويابو في الجنوب . واما الاسبان فكان يعينهم عبور اتاكاما من الغرب إلى الشرق إلى بوليفيا ولذا انشأوا ميناء أريكا ليصل إلى تاكنا في الطريق نحو هضبة بوليفيا واستفادوا من موقع واحة



كولاما فانشأوا لها عدة موانئ تقابلها على الساحل ، ولم يبق منها الا انتوفوغاستا .

وقد بحث الاسبان في أوائل القرن التاسع عشر عن معادن اتاكاما فوجدوا أولاً الفضة بالقرب من كوبيابو ( من ١٨٣٢ - ١٨٤٥ ) وفي تالتال ، مما أدى إلى ازدهار هاتين الواحيتين بالسكان ، ثم وجد النحاس واستخرج فيما بين ١٨٥٠ - ١٨٧٥ ، ولكنه كان قليل الأهمية . ثم اكتشفت أهمية نترات الصوديوم في أواخر القرن التاسع عشر واشتد الاقبال على هذه الأملاح لاستخدامها كأسمدة لتخصيب الأرض في انحاء العالم المختلفة ، بالاضافة إلى استخدام هذه الاملاح في صناعة المفرعات . وقد أثرت شيلى كثيرا من النترات وزاد عدد السكان في منطقة النترات على ربع مليون نسمة في أوج ازدهار صناعة النترات ( بلغ ما صدر منها قرابة ثلاثة ملايين طن في العام خلال الحرب العالمية الأولى ) ولكن محنة الحرب العالمية الأولى دفعت الدول التي انقطعت صلتها بمصدر النترات إلى محاولة انتاج هذه المادة الهامة من النتروجين الموجود في الجو ، ولم يحل عام ١٩٢٨ حتى كانت ٨٠ ٪ من النترات المستعملة في العالم مستخرجة صناعياً في الدول المختلفة مما هبط بالكمية المصدرة عام ١٩٣١ الى ٦٠ الف طن ، وبهذا انتهت طفرة النترات واليود واضمحلت مدن التعدين الحديثة ولم يبق في اتاكاما إلا قرى الهنود النائية القليلة على حافة الانديز الغربية .

٢ - شيلي الوسطى : في هذا الجزء تتركز جمهورية الشيلي ففيه يعيش نحو ٩٠ ٪ من سكانها وفيه كل ثروة البلاد ماعدا بعض مراكز التعدين الموجودة في الشمال . وينحصر هذا الجزء من الشيلي بين خطي عرض ٢٩ - ٤١ جنوباً - يسود المناخ المتوسطي في الجزء الأكبر منه خاصة بين خطي عرض ٣٢ - ٣٧ حيث يمثل هذا الجزء قلب الشيلي الوسطى ، بل وقلب الشيلي كاملة - وهو

منطقة زراعية غنية تنتج الحبوب والفاكهة وتمثل فيه أكثر من ٩٥ ٪ من زراعة شيلي و ٩٥ ٪ من صناعتها ، كما ان به المدينتين الرئيسيتين سانتياغو وفلباريزو . وليس من شك في ان تقدم الاقليم انما يرجع الى التربة الغنية ، والمناخ المعتدل ، ومياه الري المتوفرة . وتجعل الظروف الطبيعية السائدة الري أمراً ضرورياً ولكنه ميسور في الوقت نفسه فالوادي الطويل الذي يمثل شيلي الوسطى والذي يمتد لمسافة ٩٥٠ كم والذي يتراوح متوسط عرضه ٤٠ - ٥٠ كم عبارة عن حوض عظيم امتلأ بالرواسب من الحصى والرمل والطمي ، تلك الرواسب التي جلبتها عوامل التعرية في العصور المختلفة وخاصة من الجبال الشرقية وارسبتها فيه مكونة تربة خصبة مفككة يسهل اعدادها للزراعة خصوصا وان سطح الأرض يمتاز باستوائه مع ميل الى الانحدار العام نحو الغرب . ويعبر الوادي عدد من الأنهار تعتمد في مائيتها على الأمطار في فصل الشتاء وعلى الثلج الذائب على الجبال في فصل الصيف ، ومن ثم كانت دائمة الجريان ، وقد استطاعت ان تشق لنفسها طرقاً في التلال الساحلية لتصل الى المحيط . وينتمي الوادي إلى مناخ البحر المتوسط ، ولكن يجب أن نعرف ان كمية المطر تختلف من بضعة ملليمترات في الطرف الشمالي للوادي إلى نحو ٢٠٠٠ ملليمتر في الطرف الجنوبي ، ويتأثر الجزء الشمالي من الشيلي والجزء الشمالي من هذا الوادي بتيار هبולدت البارد والذي يؤدي إلى خفض الحرارة وقلّة الأمطار . ولما كانت الحرارة والماء عاملين ضروريين لنمو النبات وكان فصل الحرارة لا يتفق مع فصل المطر كان لا بد للفلاح الشيلي من أن يبحث عن طريقة يحصل بها على الماء في فصل الصيف الحار الجاف . وقد حلت المشكلة حلا جزئيا بتحويل مياه المجاري المائية التي تخترق الوادي إلى الأراضي الزراعية ، وقد صنع هذا الهنود الحمر قديما وصنعه الاسبان على عهد استعمارهم للبلاد واستمر الشيليون على هذا النظام فيما بعد وعملوا على تربيته وتنظيمه .

وتنتج البلاد معظم المواد الغذائية التي يحتاج اليها سكانها بل ويتبقى أحيانا فائض يصلح للتصدير . وتبلغ مساحة الأراضي التي تعتمد في زراعتها على الري نحو مليوني هكتار وتوجد مساحة أخرى تبلغ ثلاثة أرباع مليون هكتار يمكن زراعتها لو توفر لها الماء . ومما كانت تتميز به شيلي هو نظام الاقطاعات الزراعية الواسعة والتي حد منها نظام الحكم الاشتراكي ( حكومة سلفادور اليندي السابقة ) ولكن الحكومة الحالية والتي آتت لترجم مصالح الاقطاع عادت بما حققه اليندي نحو الورا .

وللقمح المكانة الأولى بين الحبوب المزروعة في شيلي وذلك لعدة أسباب منها ان الشيليين يفضلون دقيق القمح على أي دقيق آخر ، وقد أدى هذا التفضيل إلى أن أصبح الجزء الأكبر من المحصول يستهلك محليا ، ومنها وجود سوق خارجية تشتري دائماً ما يتبقى من المحصول بسعر معقول ، ومنها ان الظروف المناخية تلائم زراعة القمح . وتختلف مساحة أراضي القمح من سنة إلى أخرى ، ولكنها في المتوسط نحو ٦٠٠ ألف هكتار ، ومتوسط الصادر السنوي نحو ٨ الى ١٠ ٪ من جملة المحصول ( البالغ ٨٦٦ ألف طن ) ، ولكن تصدير القمح أو الدقيق من شيلي لن يستمر طويلا نظرا لاضطراد الزيادة في الحاجة المحلية . وتبلغ مساحة القمح أربعة أمثال مساحة الأراضي المزروعة بالحبوب مجتمعة . ويليه في الأهمية الشعير والذرة ولكن احدهما لا يتجاوز ٥ ٪ من مجموع محصول الحبوب كذلك يزرع الفول والبرسيم والبطاطا والبصل .

ولقد جعلت الظروف الطبيعية وادي شيلي صالحا لانتاج الفواكه المتعددة الأنواع حتى لقد يطلق عليه أحيانا ( كاليفورنيا أمريكا الجنوبية ) وتزرع الفاكهة شبه المدارية من البرتقال والليمون والزيتون والتين وهذه هي الأنواع المميزة للبحر المتوسط . كذلك يزرع في شيلي التفاح والخوخ والمشمش والكمثرى

ولكن أصنافها أقل جودة من منتجات الولايات المتحدة نظرا لقلة العناية المبذولة . ولم تتقدم زراعة الفاكهة في شيلي بخطوات واسعة كما حدث في كاليفورنيا ، لان منتج الفاكهة في شيلي لا يجد السوق التي تستهلك كمية كبيرة منها . ويأتي التفاح في المرتبة الثانية بعد العنب الذي توجه اليه أكبر العناية وقد نجحت زراعة كثير من الأصناف التي نقلت من أمريكا الشمالية . ويرجع تقدم زراعة العنب وصناعة النبيذ في شيلي لعاملين هما ملائمة المناخ وتفضيل سكان أمريكا اللاتينية النبيذ كمشروب . وتبلغ مساحة حدائق الكروم ضعف المساحة المخصصة للأصناف الأخرى مجتمعة ، ويوجد ٦٥ ٪ من هذه المساحة في القطاع الشمالي من الوادي أي بين نهر بيويو وسانتياغو ، ويستخدم الجزء الأكبر من المحصول في صنع النبيذ الذي تقوم مصانع في المنطقة حول سانتياغو ، ويستهلك معظم الناتج في شيلي نفسها . وينتج القليل من الفحم في هذا الجزء من الشيلي حيث ان الانتاج لا يزيد عن مليون طن سنويا .

وأهم مدن جمهورية الشيلي التي يتجاوز سكانها المائة الف نسمة مدينتان تقعان في شيلي الوسطى هما فلباريزو ( ٣٥٠ الف نسمة ) وسانتياغو ( ٣ مليون ) وتعتبر الأولى ميناء القسم الشمالي من وادي شيلي وهي أهم موانئ الجمهورية جميعا ومينائها مفتوح للرياح الغربية ولهذا انشئ لها حاجز أمواج قوي ساعد على جعلها ميناء ممتاز . اما سانتياغو عاصمة شيلي فهي أهم المدن من النواحي التجارية والصناعية والاجتماعية فتبعد عن فلباريزو بنحو ١٨٥ كم وتربط بينهما السكك الحديدية وطرق السيارات وهي ثلاثة المدن الكبرى في كل أمريكا الجنوبية . وفي جنوب المنطقة الوسطى من الشيلي الوسطى نجد مدينة كونسبسيون التي تتركز فيها صناعة الحديد والصلب . كما نجد مدينة فالديفيا مركز الجزء الجنوبي من الشيلي الوسطى . ويغلب على الجزء الجنوبي الواقع بين خطي عرض ٣٧ - ٤١ مهنة تربية الماشية ، والأغنام ، بجانب زراعة

بعض من القمح والشعير والبطاطا ، وتقوم فيه صناعة قطع الأخشاب - في فالديفيا - إلا أن هذه الصناعة تهدد التربة بالانهيار .

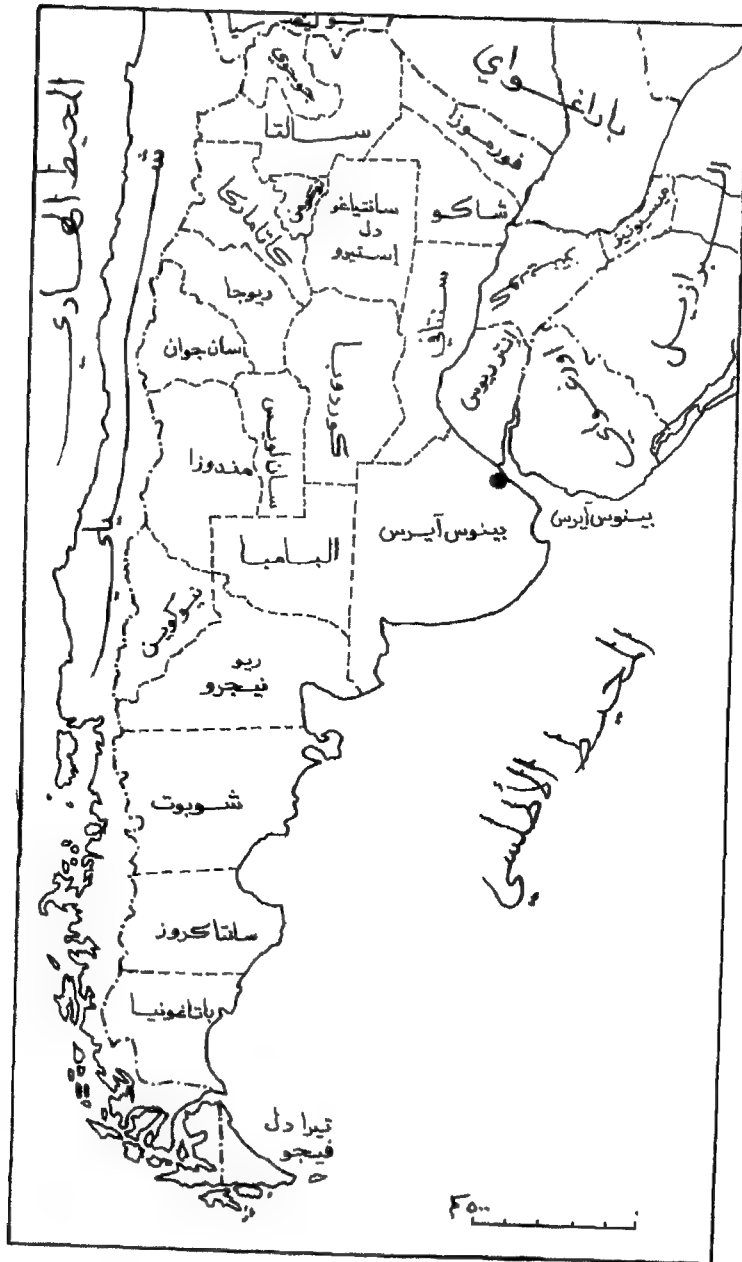
٣ - شيلي الجنوبية : إلى الجنوب من خط عرض ٤١ جنوباً تختلف المظاهر الطبيعية والبشرية عما هي عليه الحال في شمال الخط السابق . ففي جنوب شيلي نجد المطر هطل طول العام بحيث يصل في بعض الانحاء إلى قرابة عشرة امتار في العام ، وتكون السماء ملبدة بالغيوم فترة طويلة من الزمن ، وكثيراً ما تحتاج هذا الاقليم الأعاصير والعواصف ، والأعاصير الثلجية نراها في الأطراف الجنوبية . وتكاد تنتهي الشيلي جنوباً بأرض شبه جليدية ، وتسود في هذا الجزء البنية الجبلية حيث نرى أطراف الانديز المتقدمة جنوباً وحيث تنتشر الوديان الجبلية التي تكونت أثناء عصر الجليد ، وينتهي الوادي الأوسط عند أطراف هذا الاقليم الشمالية ، بحيث تغمره مياه المحيط مكونة خليجاً مستطيلاً تبرز فوق سطحه قمم الجبال على شكل جزر عديدة كما تغمر مياه المحيط الوديان العرضية مكونة فيوردات عميقة ، وتغطي غابات البلوط والصنوبر والشرين الأرض . وفي الأجزاء الوسطى الجنوبية تنتشر أشجار التايغا القصيرة ، وجنوب خط عرض ٤٦ جنوباً تسود الشلالات ويقل العمران ويصبح الاقليم وطناً خالصاً للهنود البنتاغونيين الذين يحيون حياة بدائية وإن تعلموا حديثاً رعي الأغنام .

وبوجه عام فإن الجزء العامر من الشيلي لا يتعدى جزيرة شيلوي جنوباً ، ذلك أن المنطقة الواقعة جنوبي هذه الجزيرة تكاد تخلو كلياً من السكان لولا وجود مستعمرة اسكتلندية صغيرة في بونتا اريناس يزيد عدد سكانها عن ٢٥ ألف نسمة وهي أقرب موانئ نصف الكرة الجنوبي إلى القارة القطبية الجنوبية - تقع على خط عرض ٥٣ - ولذلك كانت مركزاً لبعثات استكشاف القارة الجنوبية .

## الأرجنتين

تمتد الأرجنتين من خط عرض ٢٢ حتى خط عرض ٥٥ جنوباً في أقصى قارة أمريكا الجنوبية عند جزيرة تييرادلڤويجو ، وذلك بمساحة تبلغ ٨ ، ٢ مليون كم<sup>٢</sup> . وهي تشرف على مصب نهر لابلاتا والمحيط الأطلسي في الشرق ، بينما تفصل قمم جبل الأنديز ما بين شيلي والأرجنتين ، وتشترك من الشمال في حدودها مع الأوروغواي والبرازيل - شكل ( ١٢٧ ) - . وامتدادها من الشمال إلى الجنوب وعلى مساحة تقارب من ٣٠٠٠ كم يضيف عليها تنوعاً كبيراً في المناخ وبالتالي في الغطاء النباتي وهذا ينعكس كله على نوعية النشاط البشري والزراعة السائدة .

ويقارب عدد سكان الأرجنتين من ٢٥ مليون نسمة ، يتوزعون بكثافة متوسطة قدرها ٩ نسمة في الكم<sup>٢</sup> ، مع نسبة زيادة تعادل ٣ ، ١ ٪ ، ومعظم السكان يتركزون في سهول البامبا . وتتصف الأرجنتين عن عداها من دول أمريكا الجنوبية بطغيان العنصر الأوربي ، إذ تبلغ نسبة الأوربيين فيها ٩٠ ٪ من مجموع السكان ، ولا تزيد نسبة الهنود فيها عن ٢ ٪ من السكان وهم معزولون في أطراف البلاد النائية ، والباقي أي ٨ ٪ من الحلاسین ( الهجناء ) . والأرجنتين حديثة العهد بال عمران إذ لم تكن تحتل قبل عام ١٨٥٠ إلا مكاناً ثانوياً في العالم الجديد ، ولكنها أثبتت وجودها و طورت اقتصادها في خلال المائة سنة الماضية . والأرجنتين صاحبة أكبر نسبة سكان مدن في أمريكا الجنوبية ، إذ يسكن ٧٠ ٪ من السكان في ٧١ مدينة كل منها يزيد سكانها عن ١٠ آلاف نسمة ، وحوالي ثلث السكان يتركزون في منطقة بوينس آيرس . ويمكن أن تقسم الأرجنتين إلى أربعة أقاليم جغرافية استناداً إلى تنوع التضاريس والمناخ وبالتالي نمط الحياة الاجتماعية السائدة ونوعية الاستغلال الزراعي المتبع للأرض .



(الشكل ١٢٧) الأرجنتين

١ - إقليم الشمال الغربي ( أقدام الانديز ) : ويتميز هذا الإقليم بارتفاعه وانخفاضه التدريجي بالاتجاه شرقاً . ويحوي هذا الإقليم على تباينات تضاريسية حيث تنتقل فيه الهضاب المرتفعة إلى الأحواض الجافة ثم إلى منطقة البونا الجافة ومنها إلى التلال قليلة الارتفاع التي تكون مقدمات الأنديز ثم إلى إقليم الشاكو . ويصل ارتفاع إقليم البونا في الأرجنتين إلى ٤٠٠٠ متر وتشرف على هذه المنطقة المرتفعة حافات جبلية تصل إلى ارتفاع ٦٠٠٠ م وهي مقدمات جبال الأنديز وتمتد من الشمال إلى الجنوب حتى خط عرض ٣٠ جنوباً ، ويقطع هذه المرتفعات وديان تكتونية عريضة تشكل ممرات طبيعية لاختراق جبال الأنديز . ويتركز السكان في الواحات الكبيرة التي تقع على سفوح الأنديز والتي تروى من مياه الثلوج الذائبة الآتية من الجبال والتي تنصرف صرفاً داخلياً في دلتاوات داخلية ، وكل منها كان سبباً في قيام حياة زراعية رعوية وقيام مدن مثل مدن سالتا وتوكومان وقرطبة . ويهطل من المطر سنوياً في قرطبة حوالي ٧٠ سم ويمكن أن تنخفض هذه الكمية في بعض السنوات إلى أقل من ٤٥ سم . وتنتشر زراعة الذرة وقصب السكر في الواحات الشمالية ( سالتا ، توكومان ) وبوجه خاص في منطقة توكومان التي تنتج لوحدها حوالي ٧٠ - ٨٠ ٪ من إنتاج السكر في الأرجنتين . أما الواحات الجنوبية مثل قرطبة ومندوزا ورافائيل ، فإن كمية المطر فيها منخفضة كما أنها أكثر برداً ، ولذلك كانت هناك حاجة إلى الري . وتعتمد واحات مندوزا على زراعة الكروم ، والبرسيم الحجازي لتربية المواشي .

٢ - سهول الشاكو : وتمتد هذه السهول إلى الشرق من الإقليم السابق وإلى الشمال من خط عرض ٣٠ جنوباً شاملة بذلك سهول الشاكو الغنية بأحراجها شبه المدارية وسهول نهري بارانا - أورغواي ، والتي يقع إلى الشمال الشرقي منها ذراع من هضبة بارانا اسمه مسيونيز . وسهول الشاكو تقع في



العروض الفوق مدارية ولكنها لا تستقبل إلا قدرأ ضئيلاً من المطر في شهور الصيف ، وفي هذه السهول سجلت أعلا درجات حرارة في أمريكا الجنوبية . ويزداد المطر في أنحاء الشاكو الشرقية ، بينما يقل تدريجياً باتجاه الغرب ، وتسبب الأمطار الصيفية فيضان الأنهار العديدة في هذه السهول وهي أنهار بلكومايو ، وبيريجيو ، وسلادو . ولا يزال رعي الماشية يلعب دوراً كبيراً في الشاكو ، كما أن هذا الإقليم يحتوي على ثروة خشبية كبيرة من خشب الكبراشو وهو خشب صلب يحتوي على مادة التانين التي تستخدم في الدباغة ، كما ويزرع القطن والذرة في هذه السهول . وتتميز سهول نهري الأورغواي - بارانا بكونها أكثر رطوبة من سهول الشاكو وشتاؤها معتدل وغاباتها كثيفة وأراضيها الصالحة للزراعة تجود فيها محاصيل متنوعة مدارية وشبه مدارية كما تقوم فيها تربية المواشي .<sup>١</sup>

وتحظى منطقة مسيونييز بأمطار سنوية تزيد على ٨٥ سم تهطل على مدار السنة وأكثرها يحدث في الخريف والصيف ، ولذا فإن مراعي الماشية تكون متوفرة ، كما تجود فيها زراعة الماتيه وأكثر مزارع الماتيه تتركز الآن حول بوساداس .

٣ - إقليم البامبا : هو أكثر أقاليم أمريكا الجنوبية عمراناً وأكثفها سكاناً وبه شبكة من السكك الحديدية والطرق لا نظير لها إلا في الولايات المتحدة وغرب أوروبا . وهذا الإقليم عبارة عن سهول منبسطة تغطيها حشائش البراري ويحدها من الجنوب هضبة بتاغونيا شبه الصحراوية . وتحتل البامبا نحو ٢٥ ٪ من مساحة الأرجنتين وتمتد لمسافة ١٠٠٠ كم بين خطي عرض ٣٠ و ٤٠ جنوباً ، وتمتد غرباً نحو ٧٠٠ كم في المتوسط ، وتبلغ هذه السهول أقصى اتساع لها عند خط المطر ٤٠ سم ، وتمتد أيضاً باتجاه الشمال ولكن الأمطار الغزيرة

التي تؤدي إلى غو الغابات تميز هذه الجهات عن البامبا الحقيقية الخالية من الشجر . وتقوم الوحدة الإقليمية لإقليم البامبا بصفة خاصة على تشابه النشاط البشري في كل أجزائه ، فهو منطقة النشاط الاقتصادي الأساسي في الأرجنتين ، حيث تنتشر الزراعة التجارية بصورة زراعة حبوب تجارية أو تربية حيوانات . ويمكن القول أن هناك نوع من التخصص الإقليمي في توزيع المحاصيل الزراعية ، فالجزء الرعوي يقع في الجنوب الشرقي بين ماردل بلاتا وتانديل حيث تربي الماشية والأغنام بكثرة - إذ يقدر عدد الماشية في الأرجنتين بنحو ٥٨ مليون رأس بالإضافة إلى قرابة ٣٥ مليون رأس من الغنم - . ويعتبر القمح والبرسيم من أهم محاصيل المنطقة الجنوبية والوسطى من البامبا ، في حين نجد أن زراعة الذرة تتركز بصورة رئيسية حول روزاريو ، وتنتشر زراعة الخضراوات والفواكه في المنطقة الممتدة حول بوينس آيرس .

كما ويزرع في البامبا الشعير والكتان في منطقتي زراعة القمح والذرة . وهكذا فإن الأهمية الأساسية للإقليم تعود إلى منتجاته الزراعية حيث أن أكثر من ٨٠ ٪ من أراضي الأرجنتين الزراعية توجد فيه . ومن سهول البامبا الواسعة الخصبة يخرج الجزء الأكبر من البضائع التي أعطت الأرجنتين مركزها بين دول العالم التجارية العظمى فأصبح لها نحو ٢٠ ٪ من تجارة القمح والدقيق العالمية ، وأكثر من ٥٠ ٪ من تجارة اللحوم ، ونحو ٢٥ ٪ من تجارة الجلود ، و ٦٥ ٪ من تجارة الذرة و ٧٥ ٪ من تجارة بذر الكتان . إضافة إلى ذلك يحتوي إقليم البامبا على نحو ٧٥ ٪ من الصناعات الأرجنتينية . وفيه تقع العاصمة بوينس آيرس ( ٧ مليون نسمة ) التي تمثل هي وغيرها من المدن المتركزة في الإقليم مراكز النشاط التجاري .

٤ - بتاغونيا : وأخيراً وبعد تجاوز خط عرض ٤٠ جنوباً ندخل منطقة

بتاغونيا التي تقع ضمن نطاق الرياح الغربية ، والتي يزيد ارتفاع معظم سطحها عن ٧٠٠ م . وتعتبر هذه المنطقة من أبرد مناطق الأرجنتين ، ويمكن اعتبارها ضمن نطاق المناخ المعتدل البارد ، حيث أن متوسط حرارة كانون الثاني ينخفض من ٢٣°م في الشمال إلى ١٣°م في الجنوب ، وفي تموز من ٨°م إلى ٢°م على التوالي ، وحتى الصيف يتميز بالبرودة النسبية في هذه الهضبة . ونظراً لوقوع بتاغونيا في ظل جبال الأنديز فإن كمية الأمطار الهائلة فيها قليلة ، ففي الوقت الذي كانت تبلغ فيه عند باهيا بلانكا حوالي ٥٠ سم إذ بها تصبح ١٣ سم في الأراضي الساحلية الجافة لمقاطعتي جوبوت وسانتا كروز ، ولكن تعود الأمطار فترتفع كميتها في أقصى الجنوب وكذلك في الغرب ولا سيما في مقاطعة نيوكوين . ويتركز الاستقرار في الوقت الحاضر في هذه المنطقة ، في خطين رئيسيين ، الأول على طول نهر نيجرو حيث يوجد شريط من الواحات الصغيرة وحيث تزرع الفاكهة على مشاريع الري الحديثة ويتجه إنتاجها نحو بوينس آيرس . والخط الثاني يتبع سفوح الأنديز حيث تسمح الأمطار القليلة وذوبان الثلوج بالاستقرار ، وهذه المنطقة اجتذبت إليها بعض المهاجرين الذين يعملون في تربية الأغنام واستغلال الغابات .

وتعتبر مدينة أوشايا أبعد مدن الأرجنتين نحو الجنوب ويتركز العمران القليل حول هذه المدينة ومدن كوتونيس ، وسيرمينتو ، وكارمن .

هذا ولقد بلغ مجمل إنتاج الأرجنتين من القمح لعام ١٩٧٦ حوالي ٢ ، ١١ مليون طن ، ومن الذرة ٦ مليون طن ، في حين وصل إنتاج السكر إلى ١ ، ١ مليون طن .

ومن المدن الهامة في الأرجنتين ، بوينس آيرس العاصمة ، وروزاريو ، قرطبة ، باهيا بلانكا ، سانتا كروز .

## أكوادور

ترجع تسمية أكوادور Ecuador إلى أن خط الاستواء يمر بها ، حتى أن عاصمتها كيتو Quito تقع على خط الاستواء نفسه ، وتعتبر من أصغر جمهوريات أمريكا الجنوبية مساحة ، حيث تبلغ مساحتها ٥٦١ , ٢٨٣ كم<sup>٢</sup> ، وعدد سكان الأكوادور حوالي ٥ , ٧ مليون نسمة ( ١٩٧٦ ) ، وبذا فإن كثافة السكان فيها لا تتعدى ٢٦ نسمة في الكيلومتر المربع الواحد ، في حين أن نسبة زيادة السكان مرتفعة تبلغ ٤ , ٣ ٪ . والتركيب العرقي لسكان الأكوادور ، كما هو موضح في الجدول التالي وذلك على مستوى الإقليم الجغرافي .

العرق	الجبال	الساحل	المجموع
الأبيض	٢٩ ٪	٢٨ ٪	٢٨ , ٥ ٪
الهنود	٢٨ ٪	٧ ٪	١٧ , ٥ ٪
ميسيزو	٤٢ ٪	٢٨ ٪	٣٥ ٪
مولاتو	٥ , ٠ ٪	٥ , ٢٨ ٪	١٤ , ٥ ٪
نيجرو	٥ , ٠ ٪	٥ , ٨ ٪	٤ , ٥ ٪
	١٠٠ ٪	١٠٠ ٪	١٠٠ ٪

والاكوادور في مجموعها جمهورية متخلفة اقتصادياً على الرغم من إمكانياتها الكبيرة . وتنقسم الاكوادور إلى ثلاثة أقاليم طبيعية هي : السهل الساحلي ، والجبال ، ثم إقليم المونتانا - أراض شرق الأنديز - .

١ - السهل الساحلي : وهو من مناطق الإنتاج الرئيسية . ويحف بالساحل عدة خطوط متوازية من التلال متوسطة الارتفاع ، وهي تلال جيدة الصرف يمكن أن يجود بها زراعة البن والكافو . والسهل الساحلي ، سهل

خصب - تجود به زراعة الأرز - مكون من ترسبات ثلاثية ناعمة مغطاة محلياً بلحقيات نهريّة . ويمثل هذا السهل منطقة انتقال سريعة بين المناخ الاستوائي الرطب والمناخ المداري الجاف ، فالجزء الشمالي من الساحل حتى غواياكيل تهطل فيه أمطار كافية لنمو غابات مدارية كثيفة وهي أمطار ذات قمتين ، ولكن كلما ابتعد جنوباً عن خط الاستواء كلما تقاربت القمتان المطريتان لتصبحا قمة واحدة أو فصل مطر واحد - من كانون الأول وحتى حزيران - ثم تقل الأمطار في جنوب الاكوادور ويبدأ النطاق الصحراوي الكبير حتى أواسط الشيلي .

ويتنوع الغطاء النباتي في السهل الساحلي تبعاً لكمية الأمطار وطول فترة هطولها ، ففي الشمال تبدأ الغابات الاستوائية ثم تتحول إلى غابات شبه نفضية - تنفض أوراقها في فصل الجفاف - ثم أشجار شوكية الأوراق وحشائش ثم نباتات صحراوية . وتجمع حاصلات الغابات من الجزء الشمالي من الساحل وأهم هذه الحاصلات المطاط والأخشاب النادرة والثمينة وخشب المانغروف والبلسم وأوراق الكاكو ، ولحاء الأشجار الذي يستخرج منه مادة الكينين - أشجار السنكونا - .

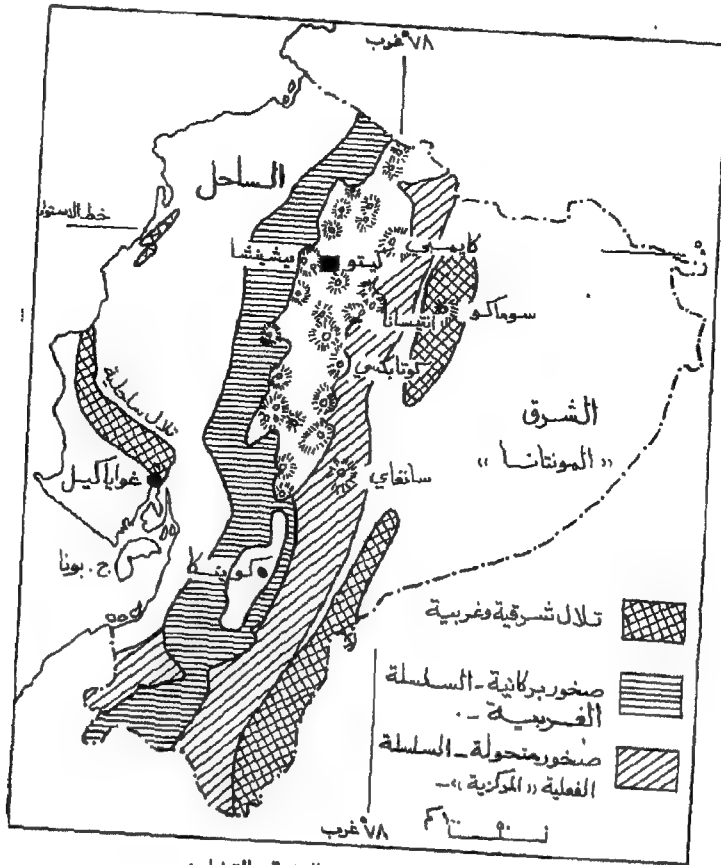
ويقوم بجمع هذه المحاصيل السكان الزوج الذين يزداد عددهم في السهل الساحلي . ولقد كان الذهب يشكل في وقت مضى أهم صادرات الاكوادور وكان يستخرج من الوديان النهرية الصابة في المحيط الهادي ، ولا تزال معظم المعادن الأخرى كالفضة والقصدير والنحاس والفحم غير مستغلة بعد لصعوبة المواصلات . وأهم مناطق العمران في الساحل هي منطقة السهل المنخفض الذي يقع إلى الشمال والشرق من غواياكيل وهو ينحصر جنوب خط الاستواء بين التلال الساحلية وبين السفوح الغربية من جبال الأنديز وهو ما يسمى بسهل

غوايا Guayas . ورغم خصب التربة ووفرة المياه فيها - المنطقة الساحلية - إلا أنها ليست كثيفة السكان فعظمها لا يزيد كثافة السكان فيه على ٢٠ نسمة في الكيلو متر مربع الواحد ، ولا يزال معظم السكان يتركزون في الهضاب المرتفعة . والزراعة في هذا الإقليم لا تزال متأخرة أقرب إلى الزراعة المتنقلة المعروفة في حوض الكونغو والتي تقوم على أساس إزالة الأحراج والغابات وزراعة الأرز محلها ثم ترك قطعة الأرض إلى قطعة أرض أخرى من الغابة وهكذا ، ولذلك كان إنتاج الأرز منخفضاً رغم تهيئة كل الظروف الطبيعية لإنتاجه .

وقد كان الكاكو يكون ٧٥ ٪ من صادرات اكوادور حتى وقت قريب . عندما أصيب بعدة آفات ، ويزرع الكاكو في المزارع الواسعة التي يمتلكها كبار الإقطاعيين . وتجمع حبوب الكاكو وترسل إلى ميناء غوايا كيل حيث تجفف في شوارعها ، وإذا استطاعت اكوادور أن تتغلب على الآفات الزراعية التي أصابت هذه المحصول لعادت إلى مكانتها القديمة في إنتاجها . أما ثالث المحاصيل فهو البن والذي ينمو فوق السفوح المنخفضة ذات الارتفاع أقل من ١٠٠٠ متر ، إلا أن هذا البن أقل جودة من بن فنزويلا أو كولومبيا ، ولا يستطيع أن ينافس الأرز أو الكاكو في الاكوادور . وإلى جانب هذا توجد بعض المحاصيل المدارية الأخرى مثل الموز والأناناس والمحاصيل والمانجو ، ومعظم هذه الفواكه تصدر إلى شيلي وبيرو . وأهم مدن الساحل هي مدينة غواياكيل التي يقارب عدد سكانها من المليون نسمة ، وهي ميناء البلاد الرئيسي .

ب - الجبال : تتألف جبال الأنديز في الاكوادور من سلسلتين متوازيتين تحصران بينها عدداً من الأحواض الجبلية المرتفعة - متوسط ارتفاعها ٢٥٠٠ م فوق سطح البحر - ، وهذه الأحواض ما هي إلا نتيجة

حركات تكتونية باطنية لم تهدأ بعد ، فلا تزال الأرض مضطربة والبراكين ثائرة في اكوادور ، كما هو الحال في بيرو وبوليفيا . ومن أهم البراكين بركان تشمبورازو الذي ترتفع فوهته إلى ٦٢٧٢ متراً وهو بركان ثائر لا يزال يقذف بالحجم بين الحين والحين ، وهناك العديد من المخاريط البركانية الأخرى التي يزيد ارتفاع كل منها عن ٥٠٠٠ م كما هو الحال في مخروط كوتابكسي ( ٥٨٩٧ م ) وكايي ( ٥٧٩٠ م ) وأنتيساننا ، وسانغاي ( ٥٢٣٠ م ) وتونغور هو - شكل ( ١٢٨ ) - . وتتميز الأحواض الوسطى وسفوح الأنديز الغربية التي



( الشكل ١٢٨ ) الاكوادور : البنية والتضاريس

تحمل إليها الرياح الشرقية الرماد البركاني بالخصوبة ، ومن ثم كانت مركزاً لاجتذاب السكان .

ويكثر في هذه المرتفعات الهنود المحر ، ولم ينجح الإسبان إلا في فرض سيطرة استعمارية على هذه الأجزاء التي وجدوا فيها حضارة الأنكا المتقدمة ، فإلى هؤلاء يرجع الفضل في تهيئة الهضاب للعمران البشري ، وإدخال المحاصيل الغذائية السائدة بين السكان ، وتربية حيوان اللاما للانتقال بين صخور إقليم البارامو المرتفعة . وقد حدد الارتفاع مناطق الزراعة والري في جبال الأنديز ، فالغابة المدارية تستطيع أن ترقى حتى ارتفاع ٣٠٠٠ م ، أما بعد ذلك فسفوح تغطيها الحشائش حتى ارتفاع ٥٠٠٠ متر ، ومن ثم تبدأ الصحارى الجليدية .

وتتركز الزراعة في حوضين جبليين هما حوض كيتو في الشمال ، وحوض كوينكا Cuenca في الجنوب ، ويبلغ عدد سكان كيتو حوالي ٧٠٠ ألف نسمة وهي عاصمة الاكوادور وترتبط بخط حديدي بيناء غواياكيل . ولا تخرج منتجات الجبل في اكوادور عن المحاصيل الغذائية السائدة في جبال الأنديز ، كالبطاطا والذرة والحبوب والبقول وبعض الخضراوات ، وعلى الرغم من أن القدرة الإنتاجية لهضاب اكوادور المرتفعة ليست كما هي في السهل الساحلي فإن الهضاب أكثر صلاحية للسكنى حتى أن نحو ٧٥ ٪ من سكان الاكوادور يعيشون فيها .

جـ - إقليم المونتانا : إلى الشرق من الجبال يقع إقليم المونتانا المنخفض نسبياً والذي تتنازع عليه بيرو واكوادور . وهو إقليم منعزل متأخر يصعب اتصاله بجهات اكوادور الأخرى ، إذ أن الأنديز تنحدر انحداراً شديداً إلى الشرق . ولا يزيد عدد سكان أراضي المونتانا على مائة ألف نسمة كلهم من



الهندو الحمر ، وتنحصر ثروته التجارية في قليل من المطاط البري - لا يصدر  
عن طريق اكوادور بل عن طريق نهر الأمازون - .

وفيا يلي بعض الأرقام التي تبين كمية الإنتاج الزراعي للمحاصيل المتنوعة  
وذلك لعام ١٩٧٦ :

مطاط ٤٠٠ ألف طن ، كاكو ٦٥ ألف طن ، بن ٨١ ألف طن ، ذرة ٢١٦  
ألف طن ، شعير ٦٣ ألف طن ، أرز ٣٦٨ ألف طن ، تبغ ٢٣٠٠ طن ، قح ٣٩  
ألف طن . بالإضافة إلى :

٢٨٦٩ ألف رأساً من الماشية ، وحوالي ٢,١ مليون رأساً من الغنم ، بجانب  
٢,٧ مليون رأساً من الخنازير .

## كولومبيا

تمتد كولومبيا بين خطي ١٢ شمال خط الاستواء و ٤ جنوب خط  
الاستواء ، كما أنها تمتد بين خطي طول ٦٧ - ٧٩ غرب غرينيتش ، شاغلة  
بذلك مساحة تقدر بـ ٣٣٨ , ١٣٨ , ١ كم<sup>٢</sup> . وتشرف من الغرب على المحيط  
الهادي ، ومن الشمال الغربي على البحر الكاريبي ، كما أنها تتاخم بنا من الشمال  
الغربي ، وفنزويلا والبرازيل من الشرق والجنوب والشرقي ، والبيرو والاكوادور  
من الجنوب .

وتتنوع المظاهر الطبيعية في جمهورية كولومبيا ، ففيها السهول المنخفضة  
الاستوائية وفيها الهضاب القليلة الارتفاع والمدارية المناخ ، كما نجد فيها الجبال  
العالية الارتفاع الممتدة على شكل سلاسل من الجنوب إلى الشمال . وبينما تنمو  
الغابات الاستوائية في السهول الشرقية والغربية المنخفضة ، نجد الغابات المعتدلة  
على السفوح المرتفعة ، والمروج الألبية تحت مستوى الثلج الدائم الذي يغطي  
قمم الجبال التي يزيد ارتفاعها على ٥٥٠٠ م .

ويبلغ عدد سكان كولومبيا حوالي ٢٥ مليون نسمة ، ويتركز أكثر من ثلاثة أرباع السكان في الجزء الغربي حيث تبلغ كثافة السكان هناك قرابة ٨٥ شخصاً في الكيلو متر المربع ، بينما هم يندرون في جنوب كولومبيا وجنوبها الغربي وفي الأجزاء الشرقية القريبة من البرازيل . ولقد تضاعف عدد السكان خلال قرنين أكثر من عشر مرات ( العدد في عام ١٧٧٠ كان أقل من مليون نسمة ) .

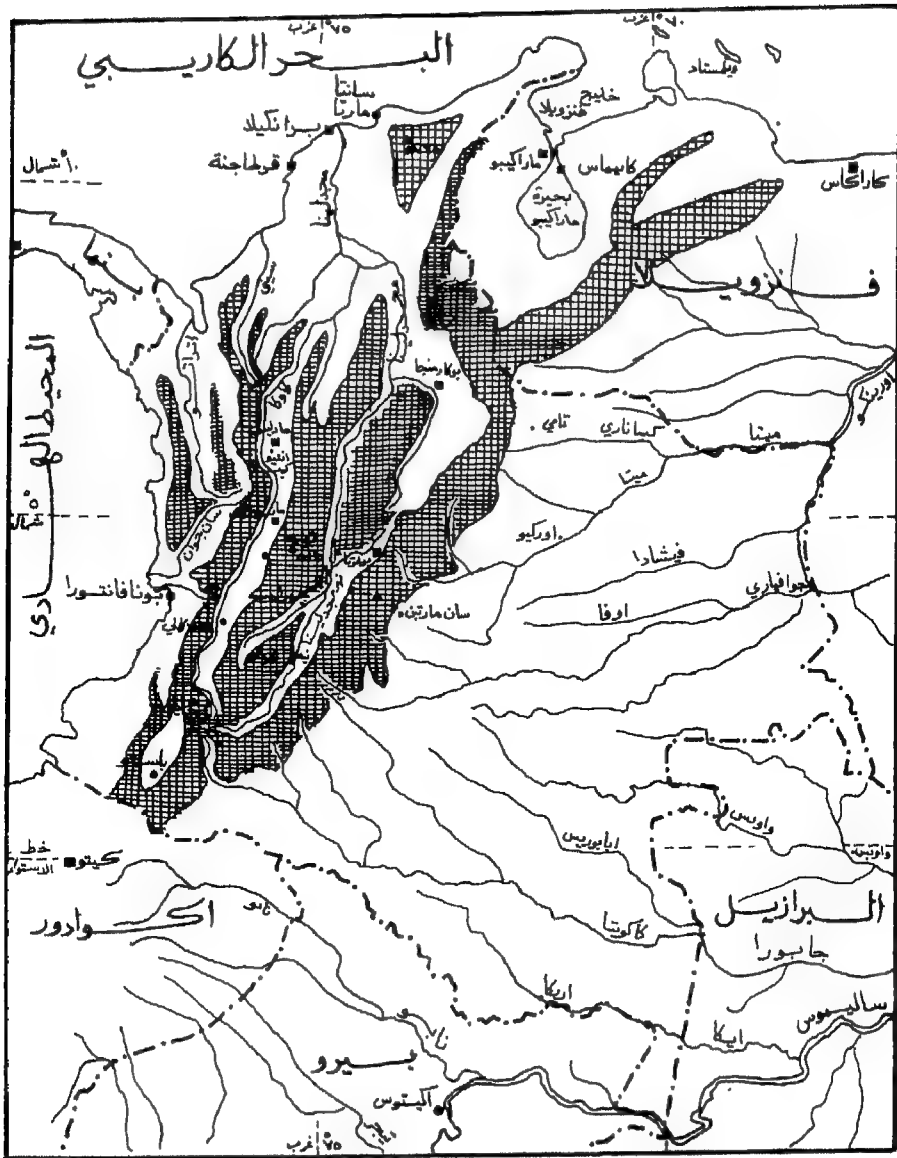
وهكذا نجد أن تباين البيئات في كولومبيا أدى إلى تباين عدد السكان من منطقة إلى أخرى ، وإلى تباين في النشاط البشري بحيث يجعلنا نغز عدة مناطق - شكل ( ١٢٩ ) - كل منطقة لها خصائصها الطبيعية والبشرية المميزة :

#### ١ - السهول الساحلية والداخلية :

تحتل المناطق التي يقل ارتفاعها عن ٤٠٠ م فوق سطح البحر قرابة ٦٠ ٪ من مساحة البلاد ، وتختلف هذه المناطق السهلية عن بعضها نتيجة لتباين موقعها وبالتالي مناخها وصفاتها الأخرى :

آ - سهول المحيط الهادي : تطل سلسلة جبلية قليلة الارتفاع ( أقل من ١٠٠٠ م ) على الساحل الغربي حتى بونافانتورا ، وخلف هذه السلسلة يوجد نهر أتراتو الذي يلتحم واديه مع السهل الساحلي ، والذي يصب في البحر الكاريبي ، ونهر سان جوان الذي يصب في المحيط الهادي شمال بونافانتورا . وتغطي الغابات الاستوائية الكثيفة السهل الساحلي ، حيث يتركز الزوج الذين جلبوا للعمل في مزارع قصب السكر والقطن .

وتعتبر مدينة بونافانتورا أهم مدن هذا السهل الذي يحتوي على أماكن استخراج الذهب والبلاتين .



( الشكل ١٢٩ ) كولومبيا : مظاهر السطح

ب - السهول الشرقية : والتي تعتبر جزءاً من سهول الأمازون والأورونيكو ، وتحتل مساحة تزيد نسبتها عن ٥٥ ٪ من مساحة كولومبيا ، وتغطيها الغابات الاستوائية ، ويقل عدد السكان بحيث لا تتجاوز الكثافة الشخص الواحد في الكيلومتر المربع ، وحيث تسود حياة بدائية قوامها الجمع والالتقاط وصيد الحيوان ، والقبائل الهندية هي المنتشرة في هذه الأجزاء .

ج - سهل نهر مجدلينا : ويتصف هذا السهل الممتد من أعالي النهر باتجاه البحر الكاريبي - حيث يبلغ أقصى اتساعه هناك - بمناخ مرتفع الحرارة وشديد الرطوبة ( المتوسط السنوي للحرارة بين ٢٤ - ٢٦ م° ) . وتسود في هذا السهل العناصر الزنجية مع عدد من الهجاء . وهذا السهل قليل الانحدار وارتفاعه عن سطح البحر لا يزيد في معظم جهاته عن ١٥٠ م ، وتغطيه الغابات الكثيفة . وسهل مجدلينا الشمالي يعتبر أهم واجهة بحرية لكولومبيا ، فبالإضافة إلى احتوائه على مدينتين هامتين وهما قرطاجنة ، وبرانكيلا ( ٨٠٠ ألف نسمة ) فلقد استخرج البترول منه ، كما استغل جزء منه بزراعة الموز وقصب السكر ومحاصيل حارة أخرى .

ويصلح نهر مجدلينا للملاحة النهرية حتى مسافة ١٠٠ كم من البحر .

## ٢ - الجبال المرتفعة :

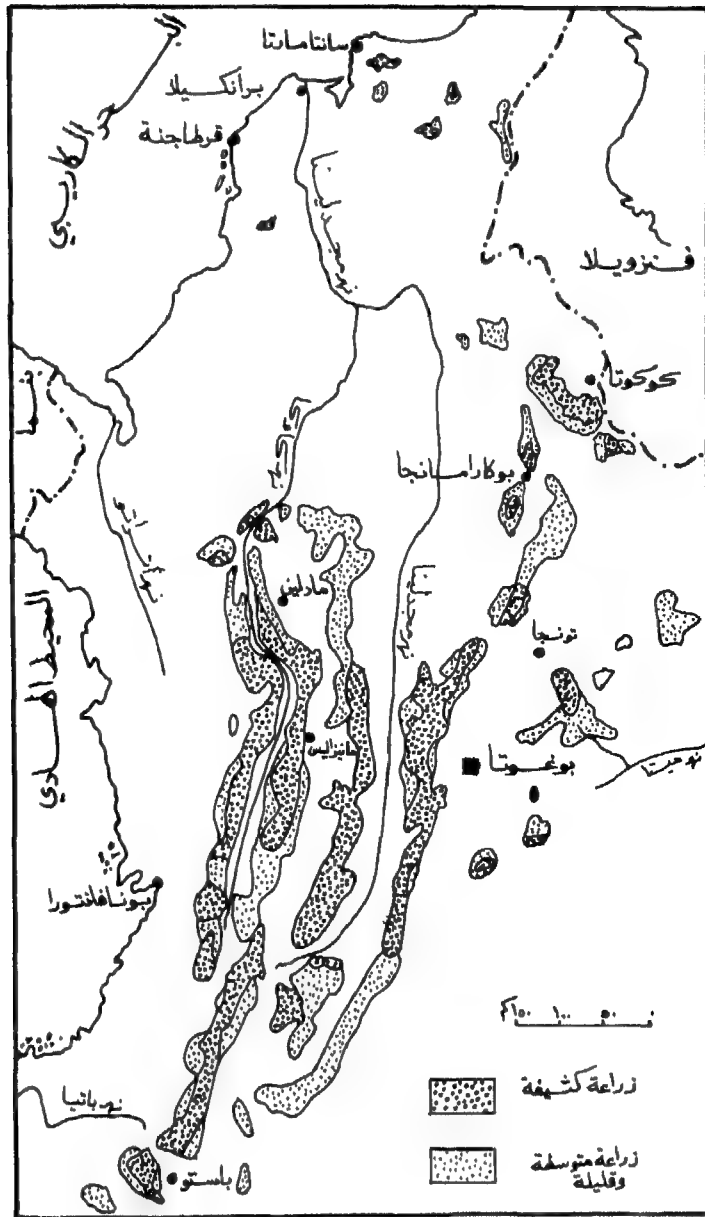
تعتبر جبال كولومبيا امتداداً لتلك التي في الاكوادور . فسلسلة الاكوادور تلتقيان معاً عند الحدود مشكلتين كتلة واحدة في جنوب كولومبيا تعرف بكتلة باستو ، حيث تتفرع بعدئذ تلك الكتلة إلى ثلاث سلاسل جبلية تفصل بينها وديان نهريه وهضاب ، وتنحصر تلك الجبال فيما بين السهول الساحلية والسهول الداخلية ، وهذه السلاسل هي :

آ - المرتفعات الغربية : ما إن نعبّر السهل الساحلي الغربي في جزئه الشمالي حتى نرتقي سلسلة جبلية قليلة الارتفاع تفصل السهل الساحلي عن وادي نهر أتراتو ونهر سان جوان ، وإلى الشرق من هذا الوادي ، ترتفع الكتلة الرئيسية للمرتفعات الغربية ليصل ارتفاعها في بعض الأجزاء إلى أكثر من ٣٠٠٠ م ( جبل باراميللو ٣٩٦٠ م ) شاملة عدة وديان وأحواض .

وتنتشر زراعة الأرز وقصب السكر والكافو والتبغ بين ارتفاع ٨٠٠ - ١٠٠٠ م ، وتتركز في هذه المرتفعات عدة مدن ، منها مدينة بوبايان ( ١٠٠ ألف نسمة ) ومدينة كالي ( ٩٥ ألف نسمة ) ذات الأهمية الزراعية والتعدينية ، ونقطة التقاء عدة طرق برية وجديدة وجوية .

ب - المرتفعات الوسطى : والتي يصل ارتفاع بعض أجزائها إلى أكثر من ٤٠٠٠ متر ( قمة هويلا ٥١٥٠ ، توليا ٥٢١٥ ) ، وتمتاز بشدة تضرسها وبنشاتها البركاني العظيم ، وبوقوفها حاجزاً بين وادي كوكا ووادي مجدلينا . وتتقطع هذه السلسلة إلى عدة كتل جبلية تفصل بينها أحواض جبلية أهمها حوض أنتيوكويا ، ويزداد اتساع هذه السلسلة باتجاه الشمال ويزداد ارتفاعها حتى عرض ٥ شمالاً ، حيث تأخذ بعدها بالضيق والانخفاض حتى تنتهي عند التقاء نهر كوكا بنهر مجدلينا . والأنواع النباتية متباينة من الأشجار المدارية الحارة عند أسفل الجبال إلى التندرا فوق القمم .

ويعتبر حوض أنتيوكويا من أهم الأحواض الصالحة للاستيطان والاستغلال ، حيث نجد مدينتي مادلين ( ٥ ، ١ مليون مع ضواحيها ) وأنتيوكويا . وهناك في الجزء الأوسط من هذه المرتفعات مدينة مانيزاليس ( ١٤٠ ألف نسمة ) . وتشتهر هذه المرتفعات ( المناطق المنخفضة منها ) بزراعة البن حيث أن هذه المرتفعات من أهم أقاليم كولومبيا في زراعة البن - شكل ( ١٣٠ ) -



( الشكل ١٣٠ ) مناطق زراعة البن في كولومبيا

جـ - المرتفعات الشرقية : يفصل هذه المرتفعات عن المرتفعات الوسطى وادي نهر مجدلينا ، وهي ذو ارتفاع وسطي يزيد عن ارتفاع السلسلة الوسطى ، إلا أن أعلى ارتفاع فيها لا يزيد عن ٤٥٦٠ م ( جبل سيرو النيفادو ) ، وهي أشد ضيقاً ، ولكنها أكثر غنى بأحواضها التي تشكل مراكز العمران الرئيسية في هذه المرتفعات ، ومن هذه الأحواض حوض كوندينا ماركا ، وحوض بويكا المستغلين في الزراعة ( ذرة ، قمح ، فول ) وتربية الحيوان . ويزرع البن في الأطراف الغربية من هذه المرتفعات المطلة على وادي مجدلينا .

ويستخرج الزمرد من هذه المرتفعات التي يعيش فيها نسبة كبيرة من الهنود الأمريكيين . وتقع مدينة بوغوتا العاصمة ( ٣ مليون نسمة ) وسط حوض كوندينا ماركا على ارتفاع ٣٦٠٠ م ، حيث متوسط الحرارة يقارب من ١٥°م ، ولكن قربها من خط الاستواء جعل الفروق الحرارية الشهرية ضئيلة .

### ٣ - الوديان الجبلية :

يشكل وادي نهر مجدلينا ، وكوكا أهمها . ويتركز السكان في خمس نقط موزعة على الوديان الجبلية التي لم يتزايد سكانها إلا في الفترة التالية لأوائل القرن التاسع عشر . وكان للحاء أشجار السنكونا ( الذي يستخرج منه الكينين ) فضلاً في ذلك ، كما ساهم البن في إعمار هذه الأجزاء - انظر الشكل السابق - ، وتنتشر مزارع البن على سفوح الجبال سواء في المزارع الواسعة أو الملكيات الخاصة الصغيرة ويقوم بالعناية بتلك الأشجار الأوربيون . ويتنوع الإنتاج في بوكارامانجا من كاكاو وتبغ وبن وقطن على السفوح الدنيا ، وتقوم في مدينة بوكارامانجا صناعة غزل القطن ونسجه . ومن المراكز العمرانية في وادي مجدلينا الأعلى نجد غارسون ، ونيفا ، وجوامو ، وجيراردوت .. وغيرها

كثير ، ويزرع البن حتى مستويات مرتفعة نسبياً على سفوح هذا الوادي .  
هذا ولا تمكن صعوبة المواصلات في كولومبيا وفقرها برؤوس الأموال والخبرة الفنية من استثمار الثروة المعدنية فيها بشكل اقتصادي . فهي تحتوي على ذخر كبير من البترول الذي يقدر إنتاج البلاد منه بمحدود ١ ، ٨ مليون طن ( ١٩٧٦ ) معظمها تأتي من حقول سانتادرس ، كما تمتلك كولومبيا على كميات كبيرة من الحديد والفحم في المرتفعات الشرقية شمال العاصمة . وتحتل كولومبيا المركز الأول في إنتاج الذهب بأمريكا الجنوبية ( ٩٤٥٤ كيلو غرام في عام ١٩٧٦ ) والمركز الحادي عشر في العالم . كما وتنتج كميات كبيرة من البلاتين ( ٥٠٠ - ١٠٠٠ كغ ) بالإضافة إلى الفضة والأحجار الكريمة .

أما بالنسبة للزراعة ، فيعتبر البن أهم محصول زراعي ( ٥١٠ ألف طن عام ١٩٧٦ ، الأولى في العالم ) وتنتج كميات لا بأس بها من القطن ( ١٤٥ ألف طن ) والذرة ( ٨١٠٠ ألف طن ) ، والأرز ( ١٥٦٠ ألف طن ) ، والتبغ ( ٣٩ ألف طن ) .

والصناعة لا زالت في مراحلها الأولية ، إذ لا يزيد دخل الصناعة على ٢٠ ٪ من مجموع الدخل القومي ، وتعتبر صناعة النسيج من الصناعات الهامة في كولومبيا ( مادلين ، برانكيلا ) يليها صناعة الأغذية والمشروبات .

ولقد كانت كولومبيا قبل الغزو الإسباني تحتوي على قبائل هندية متقدمة في حضارتها تسمى تشيبشاس Chibchas تعيش مستقرة في قرى زراعية منتشرة فوق الهضاب الجبلية في سلسلة الجبال الشرقية ، وكان هؤلاء الهنود يعتمدون في اقتصادهم على زراعة الذرة والبطاطا ولكنهم لم يعرفوا رعي الحيوان . وقد أحدث الغزو الإسباني تغييراً ملموساً في الاستغلال الاقتصادي



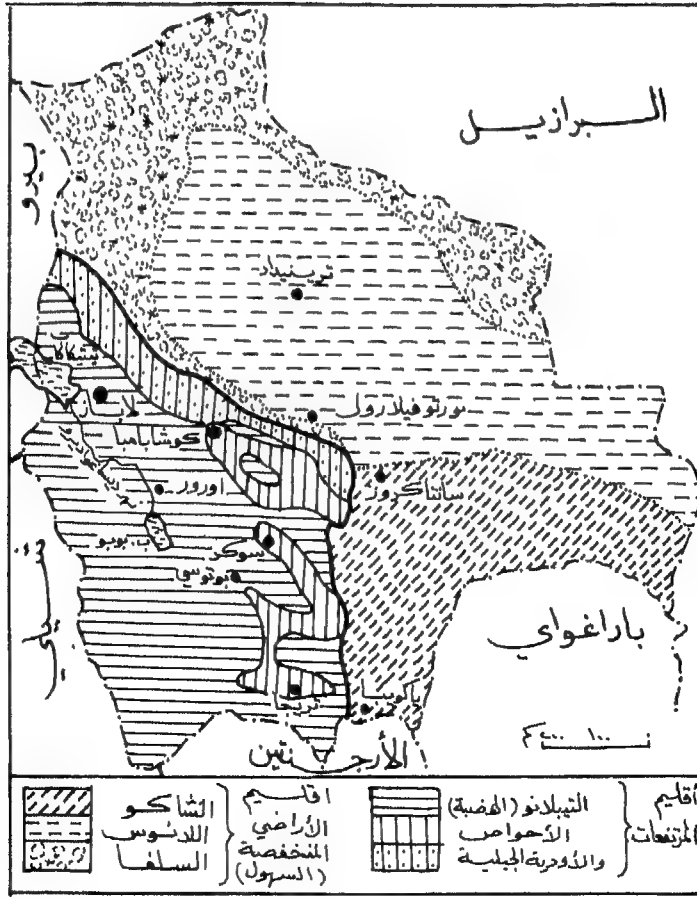
لكولومبيا ، فقد تعلم الهنود رعي الحيوان ، كما تعلموا زراعة الحبوب لطعامهم ، وأصبح الهنود عبيداً في إقطاعيات الإسبان الواسعة ، كما اشتغلوا في مناجم الذهب لحسابهم .

## بوليفيا

تعد بوليفيا نموذجاً لدول الانديز الجبلية وإحدى الدولتين المحرومتين من الحدود البحرية ( بوليفيا ، باراغواي ) في أمريكا الجنوبية حيث يحيط بها من الغرب كل من شيلي وبيرو ، ومن الشمال والشرق البرازيل ، ومن الجنوب كل من باراغواي والأرجنتين . وقد كانت بوليفيا دولة بحرية حتى عام ١٨٨٢ ، ولكن نتيجة لحرب الباسيفيك ( ١٨٧٩ - ١٨٨٣ ) فقدت بوليفيا ولايتها الساحلية التي ضمت لشيلي لتفقد بوليفيا بذلك واجهتها البحرية ويفرض عليها العزلة .

- **المظهر الطبيعي :** تحتل بوليفيا مساحة تبلغ ١,٠٩٨,٥٨٠ كم<sup>٢</sup> محتلة بذلك المرتبة الخامسة من حيث المساحة بين دول أمريكا اللاتينية . وتشغل الأراضي المنخفضة - التي يقل ارتفاعها عن ٤٠٠ م - قرابة ٧٠ ٪ من مساحة البلاد - شكل ( ١٣١ ) - وهي جزء من السهول الوسطى المحصورة بين مرتفعات الانديز في الغرب وهضبة ماتوغروسو في الشرق . والجزء الغربي من البلاد هو جزء من مرتفعات الانديز التي يصل ارتفاعها في بعض الأماكن إلى أكثر من ٦٠٠٠ م ( جبل انكوهوما ٦٥٥٠ م ، جبل ساجاما ٦٥٣٠ م ) . وعاصمة بوليفيا هي لاباز التي يتجاوز عدد سكانها نصف مليون نسمة .

- **السكان :** تضم بوليفيا حوالي ٥٧٨٩ ألف شخص حسب تقديرات عام ١٩٧٦ . ومن ثم تبلغ الكثافة المطلقة حوالي ٥ نسمة / كم<sup>٢</sup> . لكن أكثر من ٨٠ ٪



( الشكل ١٣١ ) أقاليم بوليفيا الطبيعية

من السكان يتجمعون في مناطق المرتفعات والأودية الجبلية والتي لا تزيد مساحتها عن ٣٠ ٪ من مجموع المساحة الكلية .

وبالنسبة للتركيب الجنسي فقد أدت طبيعتها الجبلية الوعرة إلى تركيز أعداد كبيرة من الهنود الأمريكيين واحتفاظهم بنقائهم الجنسي حيث يمثلون حوالي ٥٤ ٪ من مجموع السكان ، هذا إلى جانب ٣٢ ٪ من المستيزو ، والباقي من الأوربيين . أي أن بوليفيا هي دولة الهنود بالدرجة الأولى .

- النقل والمواصلات : تمتلك بوليفيا شبكة محدودة من طرق المواصلات نظرا لصعوبة تشييد الطرق لتكلفتها الباهظة من خلال طبيعة البلاد الجبلية الوعرة وضعف الاقتصاد البوليفي . ومع هذا فقد أدى موقعها الوسط في الطريق بين دول المحيط الأطلسي ودول الهادي إلى اختراق بعض الطرق العابرة لها . كما استطاعت أن تتمد وصلات حديدية وطرق سيارات لتربط نفسها بشبكة النقل في الدول المجاورة وصولا إلى الموانئ الباسيفيكية أو الأطلسية .

وقد قدرت أطوال طرق السيارات في عام ١٩٧١ بحوالي ٢٥٦٣٧ كم منها حوالي ٥٦٠ كم طرق رئيسية ويبلغ طول شبكة السكك الحديدية حوالي ٣٧٠٠ كم وتصل بوليفيا بموانئ الشيلي وبيرو كما تصلها بالبرازيل والأرجنتين .

- النشاط الاقتصادي : تعد بوليفيا إحدى دول أمريكا اللاتينية المتخلفة والتي لم تطور بعد أسلوب الانتفاع بمواردها بما يتفق وأسلوب العصر الحديث .

فالزراعة محدودة ومتخلفة حيث تحتل ٣ ٪ فقط من مساحة البلاد الكلية وتكاد تتركز في إقليم المرتفعات بالدرجة الأولى . وهي زراعة تركز على إنتاج المواد الغذائية بهدف سد الحاجة المحلية . وأهم المحاصيل التي تنتجها : قصب السكر ١,٥ مليون طن البطاطا ٨٢٤ ألف طن الذرة ٣٤٢ ألف طن الأرز ١١٣ ألف طن البن ١٦ ألف طن القطن والقمح .

أما بالنسبة للثروة الحيوانية فهي متنوعة وتضم أعدادا كبيرة نسبيا ويتركز معظمها وخاصة الماشية في إقليم سانتا كروز وهي تكفي الحاجة المحلية ويصدر جزء منها إلى الدول المجاورة . ويتألف القطيع في بوليفيا من ٣ مليون رأس

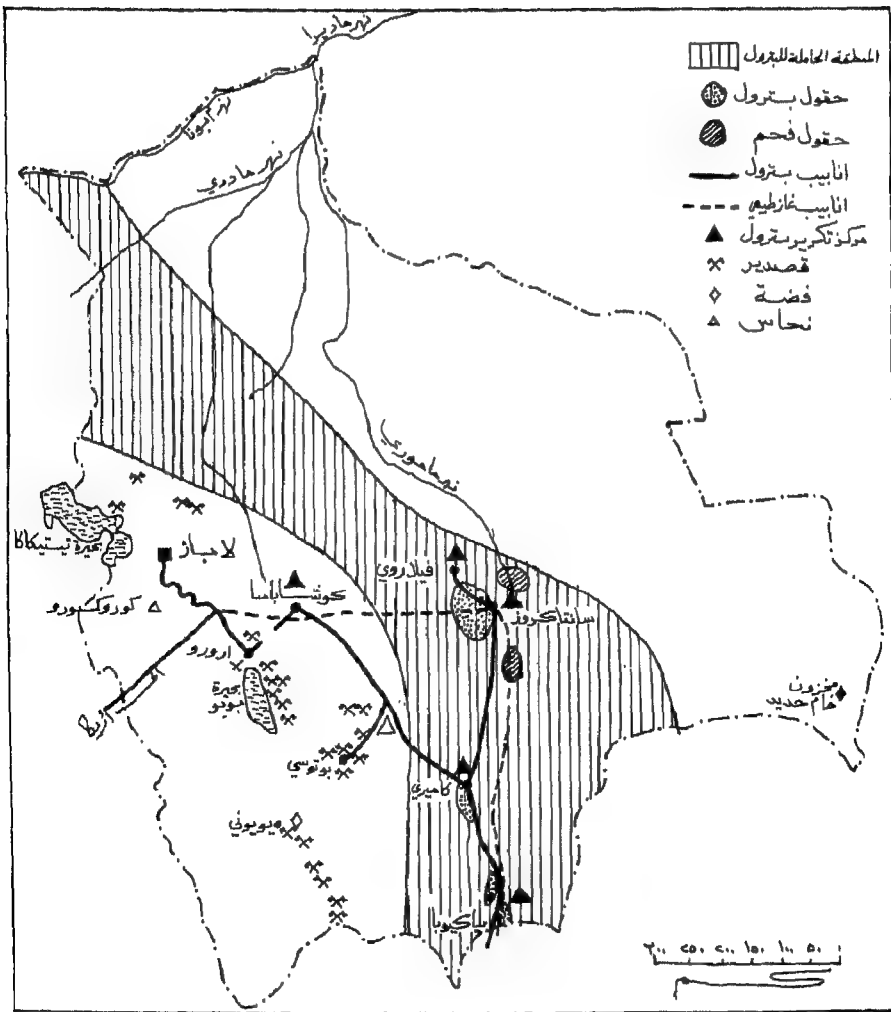
من الماشية ٧,٧ مليون من الأغنام ، ٢,٥ مليون من الماعز ومليون رأس من الخنازير وحوالي مليون رأس من حيوانات الركوب .

أما الغابات فتشغل حوالي ٤٤ ٪ من مساحة البلاد . وتتنوع تنوعا كبيرا حيث تجمع بين الغابات ذات الأشجار الصلبة والأشجار اللينة . وتستغل الغابة لقطع الأعشاب وإنتاج المطاط .

أما بالنسبة للثروة المعدنية فهي هامة جدا - شكل ( ١٣٢ ) - وتسهم بنحو ٨٠ ٪ من مجموع الدخل الوطني ويأتي القصدير في المقدمة حيث تعادل قيمته نصف قيمة مجموع الثروة المعدنية المستغلة ، ويقدر الإنتاج السنوي بحوالي ٢٨ ألف طن . كما يستخرج البترول ( حوالي ٢ مليون طن ) والرصاص ( ١٧,٥ ألف طن ) والزنك ( ٤٩ ألف طن ) والنحاس ( ٤٧ ألف طن ) . وما تزال الصناعة في مرحلة متخلفة ، وأهم الصناعات هي صناعة السجاير وحفظ الأغذية وتكرير السكر وديغ الجلود وتكرير البترول والاسمنت .

## باراغواي

باراغواي جمهورية صغيرة المساحة ( ٤٠٦,٧ ألف كم<sup>٢</sup> ) منعزلة في أواسط أمريكا الجنوبية داخل حدود معظمها طبيعية . فنهر بارانا يحدها من الشرق ويلتقي هذا النهر بنهر باراغواي محددًا هذا البلد من الجنوب ، كما يستمر جزء من هذا النهر من اسنسيون حتى التقائه بنهر بارانا فاصلا بين باراغواي وجارتها الأرجنتين ، أما حدودها الشمالية فكونة من المستنقعات التي تميز أعالي نهر باراغواي ، وتكل هذه الحدود في الشمال الغربي مقدمات جبال الانديز البوليفية وهكذا تجاور باراغواي الدولتين الكبيرتين البرازيل من الشرق



( الشكل ١٣٢ ) مواد الطاقة والثروة المعدنية في بوليفيا

والشمال الشرقي ومن الجنوب والجنوب الشرقي - والجنوب الغربي الأرجنتين ، كما تحدها بوليفيا من الغرب والشمال الغربي .

تنقسم التضاريس في باراغواي عامة إلى قسمين قسم هضبي في أقصى الشرق وأقصى الغرب وسهول تمتد بينهما . فتتكون الهضبة الشرقية من امتداد جنوبي للصخور النارية التي تكون هضبة البرازيل القديمة وتسمى هضبة بارانا .

ويبلغ متوسط ارتفاعها ٥٠٠ - ٨٠٠ م وهي مكونة من الصخور القديمة (الغرانيت والغنايس) . أما إلى الغرب من ذلك فتمتد سهول نهر باراغواي الفيضية وهذه تندمج بعد ذلك في سهول جران شاكو المتوجة . التي يحدها من الغرب القسم الهضبي الثاني والذي يتكون من حافة جبال الانديز الشرقية .

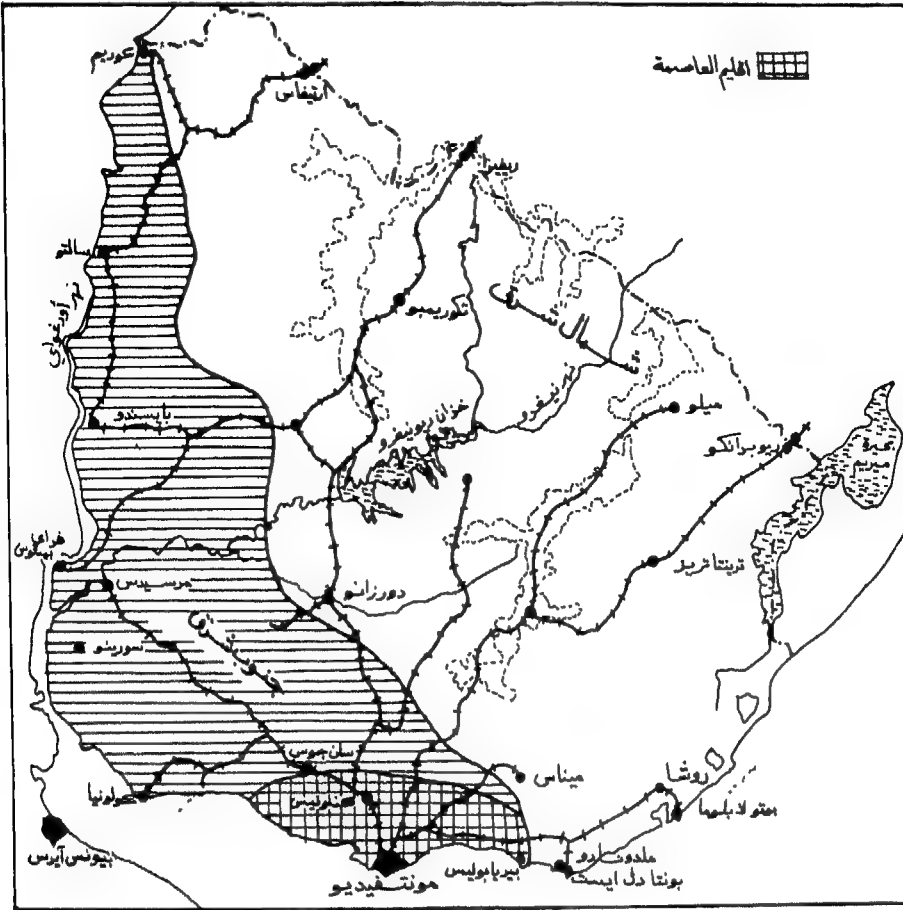
وتمتاز باراغواي باعتدال مناخها ، ووفرة أمطارها ، ولا سيما في الأجزاء الشرقية التي تعتبر امتدادا لإقليم الأمازون المداري ، وتسقط فيها الأمطار في فصل الصيف ، ومن ثم كانت الهضبة الشرقية مغطاة بغابات مدارية أو دفيئة وأنواع من الأشجار المرتفعة عريضة الأوراق - شكل ( ١٣٣ ) - وتقل كثافة الغابات كلما اتجهنا غربا ، حتى تتحول السهول الوسطى إلى إقليم حشائش مدارية مختلطة بأحراج قصيرة . أما جران شاكو فهو إقليم حشائش مدارية بشكل واضح .

**السكان والنشاط الاقتصادي :** كانت باراغواي قبل الفتح الإسبانيوطنا لقبائل من الهنود الأمريكيين اسمها غاراني ، يمتازون بالوداعة والسلامة إذا ما قورنوا بجيرانهم الآخرين . ولا زالت نسبة كبيرة من السكان تبلغ ٦٥ ٪ من سلالة الغاراني ويتحدثون لغتهم القديمة ، بينما يكون المولدون ٣٠ ٪ من السكان ويكون الأوربيون ٥ ٪ من السكان يتركز معظمهم في مدينة اسنسيون . وتعد باراغواي من البلدان القليلة السكان إذ أن عددهم يقدر بنحو ( ٢,٨ ) مليون نسمة أي أن الكثافة العامة تصل إلى ٧ نسمة / كم<sup>٢</sup> . ويبلغ عدد سكان العاصمة اسنسيون نحو ( ٤٥٠ ) ألف نسمة . ويتركز العمران في المثلث الجنوبي المنحصر بين نهر بارانا وباراغواي حيث تتوغل الحافة الصخرية النارية وسط سهول الطمي الفيضية . وهذه كانت مواقع صالحة لقيام عدد من المدن الصغرى التي يتراوح عدد سكانها ما بين ١٠٠٠٠ - ٤٠٠٠٠ نسمة .



## أورغواي

تبلغ مساحة الأورغواي ( ١٧٧, ٥ ) ألف كم<sup>٢</sup> ، وهي بذلك تعتبر أصغر جمهوريات أمريكا الجنوبية ولكنها كثيرة السكان بالمقارنة مع غيرها من جمهوريات أمريكا الجنوبية إذ يبلغ عددهم ٢, ٩ مليون نسمة . ويتركز السكان في العاصمة مونتيفيديو وما حولها حيث يصل عددهم إلى ما يقارب ( ١, ٥ ) مليون نسمة . ومن العاصمة تتشعب طرق المواصلات كلها قاصدة أنحاء البلاد المختلفة - شكل ( ١٣٤ ) - . وتقل كثافة السكان كلما ابتعدنا نحو الداخل .



( الشكل ١٣٤ ) الأورغواي



وتضاريس أورغواي بسيطة جدا ، إذ تتكون من سهل ساحلي فيضي ، ثم هضبة قليلة الارتفاع متوجه ، مكونه من الصخور البللورية القديمة ، ويظهر الغرانيت وسط تلك الهضبة ويكون بعض القمم النائية التي تقل في ارتفاعها عن ٢٠٠٠ م . وتغطي أورغواي تربة يضرب لونها إلى الحمرة كما يغطيها بساط من الحشائش المرتفعة ، وتحف غابات الدهاليز بأنهارها .

وتتأثر مونتفيديو بالمؤثرات البحرية ، فهي لا تعرف الشتاء البارد وتتلطف درجة حرارتها في الصيف . وبذلك تتراوح متوسط درجات الحرارة بين ١٠ درجة م في الشتاء و ٢٢° م في الصيف . ويتوزع مطرها توزيعا عادلا على مدار السنة ، فهذه البلاد لا تعرف الجفاف وإن اختلفت كمية الأمطار من عام لآخر .

وقد تأخر إعمار أورغواي جدا ، فقد كانت سهولها مرتعا لقبائل الغوشو Gauchos وقطعانهم حتى عصر قريب . وقد بدأ الاستقرار منذ القرن السابع عشر ، فأسست مونتفيديو عند مدخل لابلاتا عام ١٧٢٦ ، بمثابة قلعة شيدها الاسبان كي تحرس الإقليم من أطماع البرتغاليين . وقد تنازع الاسبان والبرتغاليون والإنكليز على هذه البلاد طمعا في الفوز بموقعها الاستراتيجي وخيراتها الوفيرة .

وتنحصر الزراعة في أورغواي في السهل الساحلي حيث تعيش أغلبية السكان الأوربيين ويقتصر الإنتاج الزراعي على سد حاجة الاستهلاك المحلي ولا يكاد يكفي شيء منه للتصدير .

ويزرع في السهل الساحلي القمح والشعير والكروم والكتان وتخدم هذه المزروعات شبكة من السكك الحديدية وشبكة من الطرق أسسها في الغالب رأس المال الإنكليزي .

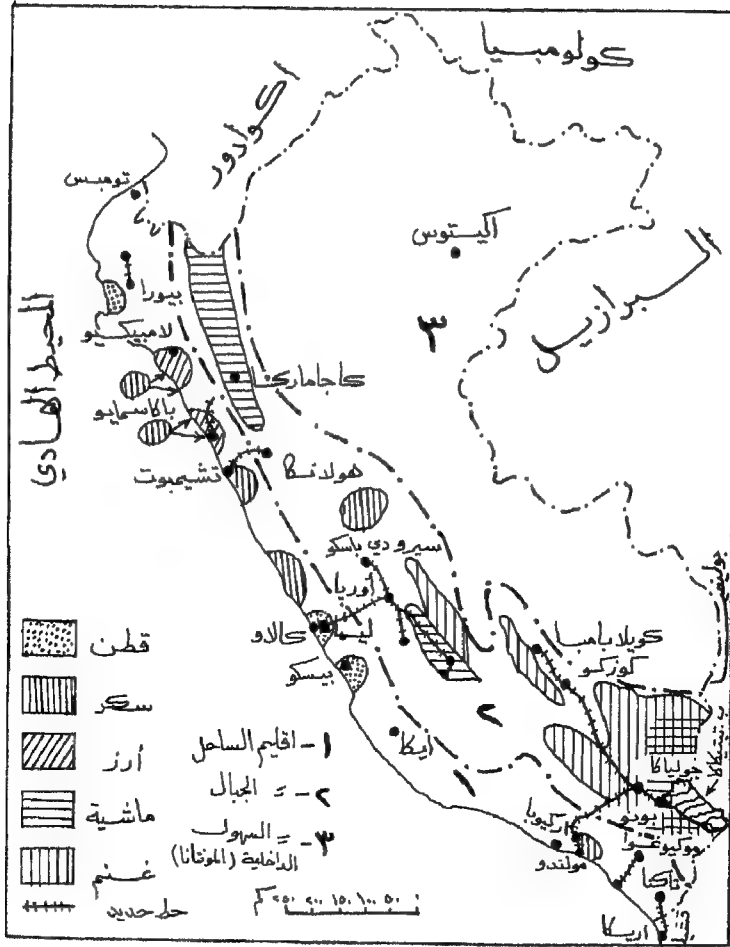
أما داخل أورغواي فكون من المراعي الواسعة التي تخترقها الطرق لتعبرها المواشي وتتبع الطرق العلمية إلى حد كبير في تربية الحيوان في هذا البلد ، إذ تربي المواشي في الشمال حيث الأمطار أغزر والأعشاب أطول وأكثف . وتربي الأغنام في الجنوب ، وتعتبر أورغواي من الدول المصدرة للحوم والمنتجات الحيوانية الأخرى .

## بيرو

البيرو هي إقليم جبلي هندي يختلط فيه التراث الهندي الماضي بمحاضر الأوربيين ومدنيتهم وتتجاوز فيه الحضارة الأوربية بالحضارة الهندية . ويكون الهنود الأمريكيون نصف سكان البيرو بينما يكون المولدون ٤٠ ٪ منهم ، بينما لا يكون الأوربيون الخالص سوى أقلية من السكان . وتبلغ مساحة البيرو ( ١٢٨٥ ) ألف كم<sup>٢</sup> بينما يبلغ عدد السكان حوالي ١٦ مليون نسمة . أي أن الكثافة السكانية فيها منخفضة إذ تبلغ حوالي ١٣ شخص / كم<sup>٢</sup> .

وتمتاز بيرو بالتنوع الشديد في مظاهر البيئة الطبيعية ، من السهل الساحلي إلى قمم الجبال الشاخنة ، من الصحارى المقفرة إلى الغابات المدارية الغنية ، من مناطق الدفء الدائم إلى مناطق الجليد الدائم . وتنقسم بيرو إلى ثلاثة أقسام رئيسية هي : السهل الساحلي المقفر الجاف ، والمرتفعات اللطيفة أو الباردة ، والسهول الشرقية الرطبة المدارية وهذه الأخيرة تدخل في حدود بيرو ، دون أن تدخل في تكوين حضارتها القديمة . فهي أقرب إلى الأمازون ، ولم تتوغل فيها حضارة بيرو القديمة - شكل ( ١٣٥ ) - .

فعلى الساحل تكون الحياة النباتية والحيوانية فقيرة في السهول الساحلية . إلا في ضفاف الأنهار القصيرة السريعة الجريان حيث تقوم الواحات . إلا أن



( الشكل ١٣٥ ) بيرو : الأقاليم الطبيعية ، والمحاصيل الزراعية

البحر على العكس من ذلك يزخر بأنواع الأحياء المختلفة من الأسماك والثدييات المائية والأخطبوطات وغيرها . إذ أنها تجد فيها يحملة التيار البارد ( تيار هبولدت ) من أعشاب غذاء لها ، وهذه الحياة البحرية الزاخرة اجتذبت أسراب من الطيور لا حصر لها من مختلف الأجناس والأنواع ، فهذا الساحل إذن أحد مناطق الصيد في العالم . وتحط الطيور على الجزر الساحلية الصخرية بأعداد هائلة حتى أن مخلفاتها تتراكم في كميات كبيرة يحفظها المناخ

الجاف السائد ، وتجمع هذه المواد العضوية المختلفة التي تسمى غوانو Guano وقد العالم بمادة النترات الخصبة . أما إذا حلت سنة دافئة مطيرة فإنها تطرد أسراب السنونو . ومعنى هذا كوارث اقتصادية بالنسبة لصيادي الأسماك وجامعي مخلفات الطيور . ويوجد على طول ساحل البيرو الصحراوي حوالي ( ٤٠ ) واحة تستفيد من مياه الجداول المنحدرة إلى المحيط الهادي وتزيد مساحة الأراضي المروية عن نصف مليون هكتار . وتجدود في هذه المنطقة زراعات القطن وقصب السكر والأرز والكروم والزيتون والذرة والقمح . وقد اكتشف البترول في السهل الساحلي بين بايتا وتومبيس ووصل إنتاج البيرو من البترول إلى ( ٨ ، ٣ ) مليون طن في عام ١٩٧٦ . وتقوم ليا العاصمة في واحة وفيرة الماء وترتبط بالساحل بمينائها كالاو Callao . وقد لعبت ليا دورا رئيسيا أثناء العصر الاستعماري إذ كانت عاصمة الساحل الهادي بأكمله . وينتهي إلى ليا طريق حديدي يحمل إليها منتجات الهضبة المعدنية من نحاس وقصدير وفضة . كما يربطها الطريق الأمريكي الكبير بمدن شيلى في الجنوب ومدن اكوادور وغيرها من الجمهوريات الشمالية . ويربط هذا الطريق واحات السهل الساحلي جميعها . وتقوم ليا الآن بعدة وظائف رئيسية فهي عاصمة ومركز سياسي ومركز تجاري كما أنها مركز ثقافي عريق ويبلغ عدد سكانها حوالي ( ٢ ) مليون نسمة .

أما إقليم الانديز فمعظم سكانه من الهنود الأنقياء حيث تبلغ نسبتهم ٧٠ ٪ من مجموع سكان هذا الإقليم الجبلي . ويشق هذه المرتفعات ( ٢٥٠٠ - ٤٠٠٠ م ارتفاعها المتوسط ) المنابع العليا لنهر الأمازون وروافده ماديرا . وفيما عدا ذلك تنصرف مياه الهضبة الوسطى في بحيرة تيتكاكا التي تقع على ارتفاع ( ٣٨٠٠ ) م على حدود بوليفيا . وتتنوع الحياة النباتية في مرتفعات الانديز ، حسب درجة الارتفاع فوق سطح البحر ، وحسب اتجاه سفوح الجبال ، وحسب خط

العرض . ففي مرتفعات شمال بيرو تنمو الغابات ذات الأوراق الدائئة والتي تشبه غابات الاكوادور وفي الشمال أيضا تصعد الغابة في السفوح حتى ارتفاع ( ٣٠٠٠ ) م بينما تقل كثافة الأشجار كلما اتجهنا جنوبا وتحل حشائش البونا Puna شبه الصحراوية محل حشائش البراموس وتشغل حشائش البونا أيضا السفوح الغربية للجبال ، بينما تحتل الغابات شبه المدارية السفوح الشرقية ، أما القمة العليا فلا تزال تحتفظ ببعض ثلاجاتها .

وتعتبر بحيرة تيتيكاكا أكثر البحيرات الصالحة للملاحة ارتفاعا في العالم إذ يبلغ ارتفاعها ( ٣٨١٢ ) م .

وتتنوع المحاصيل بتنوع التضاريس في إقليم المرتفعات هذا ، فالقمح والذرة والشعير تنمو فيما بين ارتفاع ٣٠٠٠ - ٤٠٠٠ م أما دون ذلك فتنمو المحاصيل الاستوائية والمدارية مثل قصب السكر والحماضيات والموز ، والقطن ، والأرز . أما البطاطا ، وهي الغذاء الرئيسي في هذه المرتفعات ونباتها الأصلي الذي انتقل منها إلى بقية أنحاء العالم بواسطة الاسبان فتنمو فيما بين ٤٠٠٠ - ٤٥٠٠ م .

ويستخرج من هذه المرتفعات معادن متنوعة كالذهب والفضة والنحاس والفحم والزنك وتعتبر مدينة أوريا Oraya عاصمة المعدن في بيرو ، حيث تنقى المعادن وتعد السبائك للتصدير .

أما منطقة الشرق أو المونتانا فهي قليلة السكان تغطيها الغابات المدارية والحشائش حسب الارتفاع وكميات الأمطار . وهي منطقة وعرة وهذا ما أخر تعميرها وربطها بمراكز العمران الأخرى في بيرو . ويزرع في هذه المنطقة قصب السكر والكافو وتستخرج من الغابة العقاقير الطبية والمطاط .

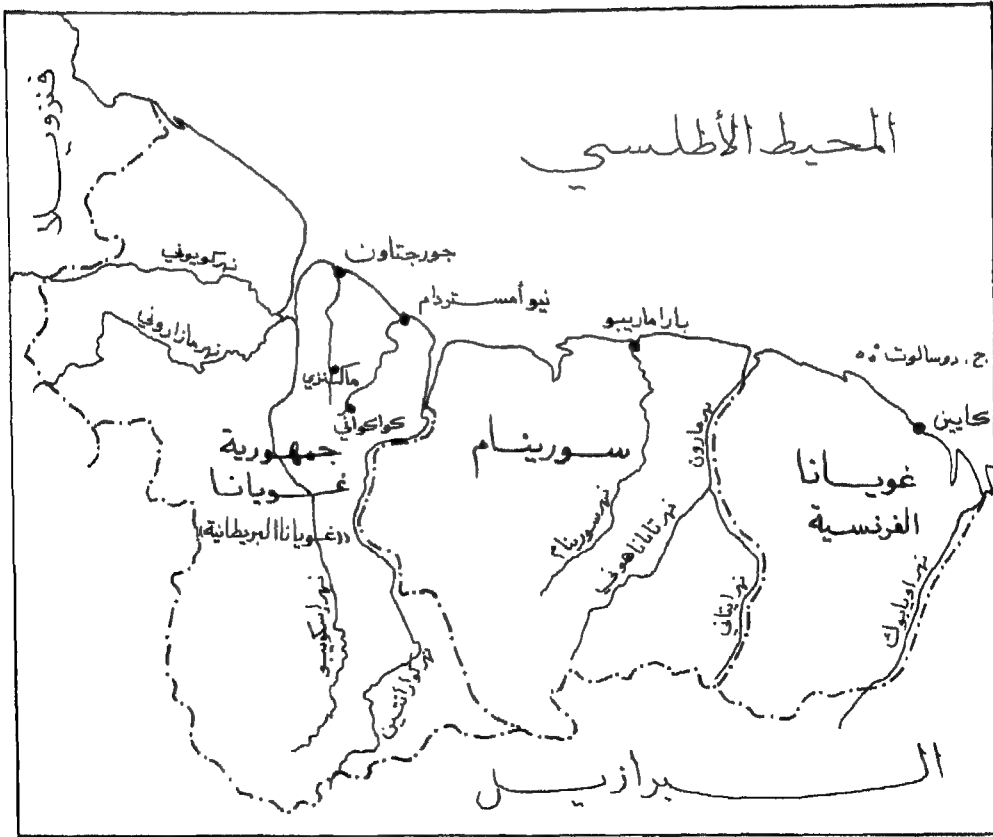
إن قلة السكان في بيرو هو من الأسباب الرئيسية التي تؤخر استغلال خيرات هذه البلاد الغنية ، إن تطوير الزراعة واستخراج المعادن وتشجيع وتنويع الصناعات يحتاج إلى آلاف الأيدي العاملة ورؤوس الأموال الضخمة والتي تفتقر لها البيرو .

## الغويانات

غويانا آخر اقليم لا يزال في قبضة الاستعمار بعد ان تحررت كل المستعمرات الاوربية في امريكا الجنوبية وهي بلاد متأخرة قليلة السكان لم تستغل كل مواردها الطبيعية بعد . ولم تتعد مظاهر المدنية التي يحملها المستعمرون سواحلها ، اما داخلها فهو متروك للقبائل الهندية الامريكية البدائية . مناخها حار رطب ، يصبح اكثر اعتدالا في المرتفعات الداخلية ، وتنمو على الساحل غابات استوائية كثيفة . وتنقسم غويانا الى ثلاثة أقسام سياسية - شكل ( ١٣٦ ) - : غويانا الفرنسية ، غويانا الهولندية اوسورينام وغويانا البريطانية - جمهورية غويانا بعد الاستقلال - .

### - غويانا الفرنسية :

وهي مستعمرة فرنسية تبلغ مساحتها ٩١ الف كم<sup>٢</sup> ويقطنها حوالي ٦٢ الف نسمة ، وهي واقعة ضمن المنطقة الاستوائية وتتكون من سهل فسيح في الشمال وهضبة قليلة الارتفاع في الجنوب ( ٥٠٠ - ٧٠٠ م ) ومناخ غويانا حار رطب وكثير الأوبئة . وتغطي الغابات حوالي ٩٤ ٪ من مساحة البلاد ، ولا تزيد مساحة الأراضي المزروعة عن ( ٥٠ ) كيلو متر مربع . والثروة الحقيقية لهذه البلاد تتمثل بالغابة ومعدن الذهب . ويزرع بعض محاصيل المنطقة المدارية ، مثل الذرة والأرز والموز والكاكاو . العاصمة كايين ويبلغ عدد سكانها حوالي ( ٢٥ ) الف نسمة .



( الشكل ١٣٦ ) الغويانات

### - غويانا الهولندية ( سورينام ) :

لا تزال غويانا الهولندية بعيدة عن الاستغلال الكامل ، الا انها أفضل بكثير من جارتها المستعمرة الفرنسية ولا تزيد المساحة المنزرعة في هذه البلاد عن ( ٤٠٠ ) كم<sup>٢</sup> الا أنها منزرعة زراعة كثيفة مثل هولنده نفسها ، بل أقيمت فيها السدود لحجز أمواج البحر مثل الأرض الهولندية تماما . ويزرع فيها قصب السكر والأرز والبن والفواكه المدارية .

أما الغابات في الداخل فلا تزال بكرا وسورينام غنية بالأخشاب الثمينة

النادرة . كما يستخرج قليل من تهر الذهب من مصبات الأنهار الساحلية ، وأخيرا فان سورينام قد اصبحت منذ عام ١٩٤٠ أهم مصدر للبوكسيت للولايات المتحدة وتستغله شركة الألمنيوم الأمريكية .

وتبلغ مساحة غويانا ( ١٦٣ ) ألف كم<sup>٢</sup> ولا يزيد عدد سكانها عن ( ٤٠٠ ) ألف نسمة عشرهم من الاوربيين وهؤلاء يتركزون في العاصمة باراماريبو paramarebo وضواحيها . ويعود الفضل في استغلال هذه المستعمرة إلى جهود الأيدي العاملة الوافدة من اندونيسيا ويبلغ المسلمون أعلى نسبة في توزيع السكان حسب العقيدة فهناك ما يزيد عن ( ١٠٠ ) ألف مسلم ويليه المهندوس ( ٨٥ ) ألف . وتزدان باراماريبو البالغ عدد سكانها ( ١٥٠ ) ألف نسمة بالعدد الكبير من مآذن المساجد التي تبدو للقادم من البحر .

#### ١٠ - غويانا البريطانية :

وهي أكبر المستعمرات الثلاثة مساحة ( ٢١٥ ألف كم<sup>٢</sup> ) يشقها نهر اسكويبو Essequibo والذي تقع عليه مدينة جورجيت جورجيتون العاصمة ويفصلها عن غويانا الهولندية نهر كوارانتين Courantyne . وتوجد على ساحل هذه البلاد مزارع قصب السكر والأرز وهي من البلاد المصدرة للسكر والأرز . اما في الداخل فتستغل الأخشاب ويجمع المطاط ، أما إلى الجنوب والجنوب الغربي فتخف كثافة الغابة الاستوائية ، وتصبح غابات حرجية وسافانا ، ولا يأوى إلى الغابات سوى قبائل الهنود البدائية رغم غناها بالموارد المعدنية ، كما يستغل الذهب والماس بشكل محدود . ويكون البوكسيت أهم موارد الثروة في غويانا وهو يستغل من المناطق السهلية غير بعيد عن الساحل وتستغله شركة الألمنيوم الكندية .



ويبلغ عدد السكان نحو ٧٨٣ ألف نسمة ، ٤٥ ٪ من الهنود و٤٥ ٪ من  
الزنج و٣ ٪ من الاوربيين والباقي من الهنود الامريكيين . ويتركز القسم  
الكبير من السكان في العاصمة جورجيتون التي يعيش فيها نحو ( ١٩٠ ) ألف  
نسمة وما حولها . وقد أصبحت غويانا جمهورية مستقلة ضمن الكومنولث  
البريطاني .



## الباب السابع :

### اوقيانوسيا

الفصل الأول :	جغرافية اوقيانوسيا الطبيعية
الفصل الثاني :	جغرافية اوقيانوسيا البشرية والاقتصادية
الفصل الثالث :	استراليا
الفصل الرابع :	نيوزيلند
الفصل الخامس :	دراسة لأهم المجموعات الجزرية



## الفصل الأول

### جغرافية أوقيانوسيا الطبيعية

تشمل قارة أوقيانوسيا كل من ؛ استراليا وجزر نيوزيلند ، بالإضافة إلى جزر بولينيزيا وميلانيزيا وميكرونيزيا . وهكذا فإن أوقيانوسيا عبارة عن مجموعة الجزر المتناثرة داخل المحيط الهادي فيما بين خطي عرض ٣٠ شمالاً و ٥٠ جنوباً تقريباً ، فيما عدا تلك الجزر القريبة من ساحل البر الآسيوي التي تخرج عن نطاق أوقيانوسيا كجزر كوريل واليابان والفلبين وأندونيسيا ، حيث أن هذه الجزر قارية المنشأ ، شأنها في ذلك شأن استراليا ونيوغيينيا ونيوزيلند ، إلا أن عزلة استراليا ونيوزيلند جعلاهما تدخلتا ضمن إقليم قارة أوقيانوسيا .

وتقدر مساحة أوقيانوسيا بمحدود ٨٥١٠ ألف كم<sup>٢</sup> ، تشغل استراليا ونيوزيلند منها قرابة ثمانية ملايين كيلومترات مربعة والباقي تشغله مجموعة الجزر الأخرى ( ميلانيزيا ٥٢٤ ألف كم<sup>٢</sup> ، بولينيزيا وميكرونيزيا ٣٠ ألف كم<sup>٢</sup> ) . ولقد حاول الإنسان منذ القدم التعرف على أجزاء هذه القارة واكتشاف جزرها المتناثرة ، حيث أخذت الرحلات الأوربية تتجه نحو أواسط المحيط الهادي منذ أوائل القرن السادس عشر فكانت رحلات بالبو عام ١٥١٢ ، وماجلان عام ١٥٢٠ ، وتورس وكيروس عام ١٦٠٥ ، وتسمان ١٦٤٢ ، ورحلات جيمس كوك ( ١٧٦٩ - ١٧٨٠ ) ، ووفد على أثر هذه الكشوفات كثير من الهجرات البشرية من قارات العالم القديم لاستغلال الموارد الاقتصادية ومواد الخام من هذه الجزر .

وتخضع معظم الجزر الأوقيانوسية لسيطرة دولة من الدول الكبرى مثل الولايات المتحدة وبريطانيا وأستراليا ونيوزيلند وفرنسا . فالولايات المتحدة تسيطر على الجزء الشمالي من الأوقيانوسيا ، حيث يقع تحت سيطرتها جزر هاواي ، وساموا - من مجموعة جزر بولينيزيا - وجزر كارولين وماريانا ومارشال - من جزر ميكرونيزيا - . كما وتشرف بريطانيا على جزر فيجي ، وسولومون ، وجيلبرت ، ونيوهيريدز ، وأليس وتونجا ، وبيتسن ، وبعض الجزر المرجانية من مجموعة جزر لين وفينوكس . في حين تسيطر أستراليا على جزيرة نيوبريتان ، ونيوايرلاند . أما نيوزيلند فتشرف على جزر كوك ، وساموا ( بالاشتراك مع الولايات المتحدة ) . وتسيطر فرنسا على جزر ماركويساس ، وتوماتو ، وسوسيق ، وتوباتي ، ولويليقي ، - شكل ( ١٣٧ ) - .

#### - البنية والتضاريس :

إذا كان البعض يحدد أوقيانوسيا بنيوياً بمحد الأندسيت ، وهو الحد الفاصل بين صخور السيل القارية وصخور السيل البازلتي التي تشكل قاع المحيط<sup>(١)</sup> إلا أن التحديد الجغرافي يتعدى حدود الأندسيت ليشمل مناطق محيطية وأخرى قارية ، والسماء الجزرية الغالب على هذه القارة واختلاف منشأ تلك الجزر ، جعل تركيبها مختلفاً ، وتضاريسها متباينة من مجموعة إلى أخرى ، بل ومتباينة ضمن الجزيرة الوحيدة الكبيرة كما في نيوزيلند وأستراليا .

---

(١) يقع حد الأندسيت إلى الشرق من شبه جزيرة كمشتكا وجزر كوريل والجزر اليابانية ، وإلى الشرق أيضاً من القارة الأسترالية وجزر نيوزيلند ، وعلى الجانب الآخر من المحيط الهادي يظهر في نطاق المنحدر القاري المجاور للساحل الغربي لأمريكا الجنوبية ، وقريباً من خط ساحل أمريكا الشمالية ليظهر في الشمال مع امتداد خائق ألوشيان .



ويمكن تقسيم اوقيانوسيا إلى ثلاث مجموعات حسب بنيتها ومظاهر سطحها :

١ - الجزر البركانية : ويبلغ عددها قرابة ٢٠٠ جزيرة شاغلة مساحة تقدر بحدود ٢٠٠ ألف كم<sup>٢</sup> . وقد تشكلت هذه الجزر بفعل ثورات بركانية انتابت قاع المحيط خلال أزمنة جيولوجية مختلفة ، إلا أن معظم مجموعات الجزر البركانية حديثة التكوين يدل على ذلك خشونة السطح وشدة تضرسه . ومن الأمثلة عن تلك الجزر ؛ معظم جزر بولينيزيا ، وميلانيزيا ، كحال جزر فيجي ، وسولومون ، وهاواي ، وكوك . وتتصف تلك الجزر بكون جزئها الأوسط مرتفع ، إلا أن أقصى ارتفاع فيها لا يزيد عن ١٥٠ م سوى في جزر هاواي التي تبرز بعض القمم حتى ارتفاع يقارب من ٤٤٠٠ م ( جبل ماوناكيا ، وماونا لوا في جزيرة هاواي ) . والسهول تحتل أشرطة ضيقة على أطراف الجزر .

٢ - الجزر المرجانية : وتشمل غالبية جزر ميكرونيزيا ، وتتصف بانخفاض مستوى أراضيها ، إذ أن ارتفاعها لا يزيد عن ٢٠٠ متر فوق مستوى البحر ، ولذا عرفت تلك الجزر باسم الجزر المنخفضة مقارنة بالجزر البركانية التي عرفت بالجزر المرتفعة . ومن بين تلك الجزر يمكن ذكر مجموعة جزر ياب Yap ( بين عرض ٩,٢٥° - ٩,٤٦° شمالاً ، وطول ١٢٨,٣° - ١٢٨,١٤° شرقاً ) التي تتألف من أربع جزر كبرى هي ؛ ياب ، وجاجيل Gagil وماب Map ، ورومونج Rumung ، وهناك أيضاً جزيرة أوشن Ocean التي يخترقها خط طول ١٦٩ شرقاً وخط عرض ٥٢ جنوباً من منتصفها ، يضاف إلى ما تقدم الجزر المرجانية التالية ؛ جزر تروك Truk ، وبالاو ، وجزيرة جوام ، وناورو . ويلاحظ أن مساحة الجزر المرجانية الحلقية صغيرة جداً إذا



ما قورنت بمساحة البحيرة الضحلة المحصورة ضمن الحاجز المرجاني ، فمساحة الأشرطة الحلقية لجزيرة موغارو المرجانية - إحدى جزر مارشال - تبلغ حوالي ٩,١ كم<sup>٢</sup> ، بينما تبلغ مساحة البحيرة الداخلية نحو ٢٩٤ كم<sup>٢</sup> ، ومن الجزر المرجانية الحلقية يمكن ذكر جزيرة كواجالين Kwajalein ، وجزيرة كانتون Canton ، وفانينغ Fanning ، وويك Wake .

٣ - الجزر القارية : وهي تلك الجزر التي تتركب من صخور تشابه صخور الكتل القارية ، كحال استراليا ، ونيوزيلند ، ونيوكاليدونيا ، ونيوغيانيا ، ونيوبريتان .

### - المناخ :

مما لا شك فيه أن الصفة المحيطية بكل أبعادها تظهر بارزة في جزر هذه القارة ممثلة في مدى حراري منخفض ، ورطوبة مرتفعة ، ونظام ضغط محلي أقل تغيراً من اليابس الأمريكي أو الآسيوي .

- درجة حرارة الهواء الملاصق لسطح المياه : تتميز جزر المحيط الهادي بمناخها البحري ، سواء كانت تلك الجزر في العروض المنخفضة أم في العروض المعتدلة . فالمدى الحراري اليومي والسنوي منخفض لا يتعدى عدة درجات مئوية . ويعتبر عامل البعد عن خط الاستواء من أهم العوامل التي تؤثر في درجة حرارة الهواء الملاصق لسطح مياه المحيط ، إذ أن درجة الحرارة تنخفض بمقدور ٠,٣ م<sup>°</sup> كلما ابتعدنا عن خط الاستواء درجة عرضية واحدة شمالاً أم جنوباً . وتتراوح درجة حرارة سطح الجزر الواقعة في العروض المدارية طوال السنة فيما بين ٢١ - ٢٦ م<sup>°</sup> ، والمدى الحراري اليومي قرابة ٦ م<sup>°</sup> ، والسنوي بين ٠,٥ م<sup>°</sup> - ٤ م<sup>°</sup> .

- الضغط والرياح والأمطار في فصل الصيف الشمالي : إن معظم الجزر الاوقيانوسية تتجمع حول خط الاستواء حيث يسود الضغط المنخفض طوال العام ( الضغط المنخفض الاستوائي ) ، إلا أنه في الأجزاء المتطرفة الشمالية والجنوبية من اوقيانوسيا تسود ضغوط فصلية متبدلة . ففي فصل الصيف يتكون ضغط مرتفع فوق جزر هاواي ، وضغط مرتفع آخر فوق استراليا ، وآخر فوق جزر ايوستر - أقصى شرق اوقيانوسيا - . وتخرج من مراكز الضغوط المرتفعة هذه رياحاً تتجه نحو الضغط المنخفض الاستوائي ، ويتأثر اتجاه الرياح هذه بحركة دوران الأرض . ونتيجة لتمدد الهواء إلى أعلى في منطقة الركود الاستوائي ، بالإضافة إلى عظم كمية المياه المتبخرة ، فإن هذا يؤدي إلى هطول أمطار حملانية غزيرة ، كما تحدث عواصف رعدية شديدة . وفي بعض الأماكن التي يحدث فيها تلاق بين الرياح التجارية الشمالية الشرقية والجنوبية الشرقية تتشكل جبهة هوائية ( الجبهة بين المدارية ) ناجماً عن ذلك ارتفاع الهواء الأكثر دفئاً فوق الهواء الأقل دفئاً ناتجاً عن ذلك زيادة نسبة الرطوبة في الجو وزيادة هطول الأمطار . وتظهر الجبهة بين المدارية في فصل الصيف الشمالي عند خط عرض ١٠ شمالاً في الجزء الغربي من المحيط الهادي .

- الضغط والرياح والأمطار في فصل الشتاء الشمالي : إن اختلاف الضغوط بين الصيف والشتاء يكون محدوداً . ومع ذلك يظهر في هذا الفصل ضغط منخفض في الجزء الشمالي من المحيط الهادي - مركزه جزر ألوشيان - ، بينما يتشكل ضغط مرتفع فوق يابس القارتين الأمريكية الشمالية ، والآسيوية ، في حين يختفي الضغط المرتفع في النصف الجنوبي من فوق استراليا ، لكنه يبقى ظاهراً فوق جنوب شرق المحيط الهادي . وفيما بين الضغط المنخفض الاستوائي والضغط المنخفض الألوشي يمتد حزام من الضغط

المرتفع نسبياً يصل بين مركزي الضغط المرتفع القاريين . ومن الضغوط المرتفعة المحيطية والقارية في العروض فوق المدارية تهب الرياح نحو مركز الضغط المنخفض الاستوائي ، كما تهب الرياح العكسية الغربية على الجزء الجنوبي من استراليا ونيوزيلند والجزر الأخرى الواقعة جنوب عرض ٣٥ جنوباً .

ومن الصعب تمييز فصل ممطر للجزر الواقعة في المياه الاستوائية ، إذ أن الأمطار تهطل طوال العام . بينما الجزر التي تتعرض لسيادة الضغط المنخفض الاستوائي حيناً والرياح التجارية حيناً آخر فإن هطول الأمطار يبلغ أشده في فصل الصيف ، كما هو الحال في جزر ميكرونيزيا وبعض الجزر المجاورة لها إلى الشمال من خط الاستواء ، حيث أعظم فترات هطول المطر تكون في الصيف الشمالي - من تموز حتى تشرين أول - . أما في النصف الجنوبي من المحيط الهادي إلى الجنوب من خط الاستواء ، فالأمطار تبلغ أشدها في الفترة من تشرين ثاني إلى نيسان .

- الأعاصير المدارية : أوقيانوسيا إحدى أجزاء الكرة الأرضية التي تتعرض للأعاصير المدارية ( الهوريكان ، التيفون ) بما ينجم عنها من خسائر فادحة . وينحصر مجال تأثيرها فيما بين خطي عرض ٥ - ٢٠ شمالاً وجنوباً . ويتسبب عن الأعاصير هطول كميات كبيرة من الأمطار في فترة زمنية قصيرة ، فقد هطل حوالي ٦٧ سم فوق جزيرة هايكو Haiku في أقل من ساعتين في يوم ١٦ كانون الثاني من عام ١٩٤٩ . كما هطل على كوينزلاند باستراليا قرابة ١٥٨ سم من المطر خلال ثلاثة أيام متوالية عام ١٩٥٢ . وعلى الرغم من أن مناطق الهدوء الاستوائي تقع خارج نطاق تأثير الأعاصير المدارية ، إلا أنها قد تتأثر بها في بعض الأحيان ، فقد دمرت أعاصير يوم ٥

كانون الأول عام ١٩٢٧ المنازل في جزيرة جيلبرت ( ٣ شمالاً ) وبلغت سرعة الرياح حوالي ١٤٥ كم / ساعة ، كما تأثرت جزر مارشال ( ٦ شمالاً ) بإعصار يوم ٣٠ حزيران عام ١٩٠٥ وتعرضت لأمواج بلغ ارتفاعها ١٥ متر .

وتتأثر اوقيانوسيا بالتيارات البحرية السطحية ، ومن هذه التيارات ؛ التيار الاستوائي الشمالي واستمراره في تيار كوروشيفو ، والتيار الاستوائي الجنوبي واستمراره في تيار شرق استراليا ، والتيار الاستوائي الرجعي . كما تتأثر الأجزاء الغربية من استراليا بتيار غرب استراليا البارد ، وهناك تيار بيرو البارد في الجزء الشرقي من المحيط الهادي الجنوبي ، وتيار كاليفورنيا في الجزء الشرقي من المحيط الهادي الشمالي .

#### - النبات والحيوان :

تتنوع النباتات في جزر المحيط الهادي بتنوع البيئات المختلفة التي تمثل في تلك الجزر . وتختلف كثافة النباتات فوق الجزر تبعاً لكمية الأمطار الهاطلة ونوع التربة ، ففي جزيرة بالميرا Palmyra تعظم النباتات ، بينما لا يظهر فوق جزيرة كانتون سوى بعض الشجيرات المتباعدة نتيجة لقلّة كمية الأمطار الهاطلة . وتظهر غابات المانغروف على طول سواحل بعض الجزر المتناثرة في العروض المنخفضة من المحيط الهادي ، كحال بعض أجزاء سواحل جزيرة تروك Truk . ولقد أوضح فريمان Freeman أنه يتمثل فوق جزر المحيط الهادي حوالي خمسين عائلة نباتية ، وتكثر العائلات النباتية في الجزء الغربي عنها في الجزء الشرقي . وتقل كثافة النباتات فوق الجزر المرجانية ذات التربة الجيرية ، بينما تتنوع العائلات النباتية فوق الجزر البركانية .

وتقل الحيوانات في الجزر المحيطية مقارنة بالجزر القارية . ففي الجزر المحيطية البركانية توجد بعض الثدييات البحرية - مثل عجول البحر - وبعض

الثدييات الأخرى التي نقلها الإنسان إلى هذه الجزر مثل الخنازير والأرانب والفيران والماشية والأغنام . أما في الجزر القارية - كحال نيوزيلند ونيوغيانيا وأستراليا - فتكثر الحيوانات ، فبالإضافة إلى الماشية والأغنام والخنزير ، توجد بعض الحيوانات الكيسية الأولية مثل حيوان الكانغرو ، بجانب السحالي والطيور والثدييات المائية ، والحيوانات الأرضية القارضة ، والبرمائيات . كما وتوجد الزواحف بكثرة في جزر نيوغيانيا وساموا وفيجي وسولومون .

ونتيجة لقدرة الطيور على التنقل من مكان إلى آخر فقد كثرت ، كما أنها ساهمت في ادخال أصناف جديدة من الكائنات النباتية إلى بعض الجزر المحيطية . ومن الطيور الهامة ؛ القادوس البحري Albatross ، والنورس Gull ، وغراب البحر Cormorants ، والبوبيز Boobies ، والبتل Peterls ، والكروان Curlew ، والبط الطائر Ducks . ومن الطيور البرية في الجزر البركانية المرتفعة ؛ طيور الجنة ، والبيبغاء ، والكوكاتو ، والسنونو ، والحمام ، وذو المنقار القرني Hornbills . وينتشر فوق جزر المحيط الهادي أكثر من ١٠٠٠٠٠ عائلة من الحشرات ، من أهمها ؛ حشرات الملاريا Anopheles خاصة في نيوغيانيا ، وسولومون ، ونيوهبريدز ، وحشرات الحمى الصفراء Andes Aegypti في جزر ميلانيزيا ونيوغيانيا ، بجانب الحشرات اللاسعة والسامة في معظم الجزر .

## الفصل الثاني

### جغرافية أوقيانوسيا البشرية والاقتصادية

#### ١ - السكان :

ينتمي سكان أوقيانوسيا إلى مجموعات بشرية مختلفة ، يدل على ذلك الإعمار المحلي لهذه الجزر والطرق التي سلكتها الجماعات البشرية للاستقرار في تلك الجزر . وتشير العديد من الدراسات إلى أن بداية إعمار جزر أوقيانوسيا يعود إلى نهاية عصر البلايوسين ( أي منذ قرابة ٢٥ ألف سنة ) واستمر تدفق البشر نحو هذه الجزر حتى وقتنا الحاضر ، ويتمثل في جزر أوقيانوسيا المجموعات البشرية التالية :

أ - السكان القدماء : وهؤلاء هم أوائل المستوطنين في جزر أوقيانوسيا ، ونجد منهم المجموعات التالية :

١ - الأستراليين الأصليين : ويتواجدون في المناطق المنعزلة من أستراليا ، وينصفون برؤوسهم الطويلة وأنوفهم المفلطحة العريضة وحوابهم الغليظة . ويعيشون حياة بدائية قوامها الجمع والالتقاط وصيد الحيوانات البرية والبحرية .

٢ - الأقزام الآسيويين ( النجريتوس ) : ويتركزون في المناطق المنعزلة من جزر غينيا ، وهم قصار القامة ، ذو بشرة سوداء داكنة ، ويعيشون أيضا حياة بدائية .

٣ - الميلانيزيين : ويتميزون بلون بشرتهم السوداء الداكنة ، وشعر رأسهم الموج . ومن جماعاتهم البابوان الذين يتركزون في الجزء الشرقي من جزر ميلانيزيا ، والفيجيين في جزر فيجي وبسارك وسولومون .

٤ - البولينيزيين : ويتركزون في مجموعة جزر بولينيزيا ، وقد استقروا في جزر الهادي بعد استقرار الميلانيزيين . كما أنهم استطاعوا بسط نفوذهم على معظم جزر المحيط قبل مجيء الأوروبيين . ويرجع البعض البولينيزيين إلى المجموعة القوقازية .

٥ - الميكرونيزيين : وينتمون إلى المجموعة المغولية ، وينتشرون في لجزر ميكرونيزيا ممثلة في جزر ماريانا ، وجوام ، ومارشال ، وكارولين ، وجيلبرت . والميكرونيزيين قصار القامة عامة ، وذوي بشرة تميل إلى الصفرة .

ب - السكان الجدد : إن المجموعات البشرية السابقة هي التي حددت التوزيع السكاني حتى بداية القرن السادس عشر ، حيث بدأت عندها رحلات الأوروبيين تجاه تلك الجزر ، وبالتالي فإن التركيب الجنسي لسكان أوقيانوسيا غلب عليه حاليا الأوروبيون ( القوقازيون ) المهاجرون اللذين استقروا في استراليا ونيوزيلند وهاواي وفيجي ونيوكاليدونيا ، وجزر أخرى متعددة . كما وفد إلى أوقيانوسيا الكثير من الآسيويين - من أندونيسيا ، والصين ، واليابان ، والفلبين - واشتركوا في تشكيل التركيب الجنسي لجزر أوقيانوسيا .

ولقد قدر عدد سكان أوقيانوسيا في النصف الثاني من القرن السابع عشر بحدود خمسة ملايين نسمة ، إلا أن هذا العدد تناقص في القرن الثامن عشر والتاسع عشر حتى وصل إلى أقل من ١,٥ مليون نسمة نتيجة للحروب التي شنها الأوروبيين المهاجرين ضد السكان الأصليين ، وقلة الغذاء وانتشار الأمراض بين السكان الأصليين . غير أن عدد السكان أخذ بالتزايد في القرن العشرين ،

خاصة فيما بعد الحرب العالمية الثانية ، إذ بلغ إجمالي عدد سكان أوقيانوسيا عام ١٩٥٦ حوالي ١٦ مليون نسمة، منهم اثلاثة ملايين من السكان الأصليين و ١٣ مليون نسمة من السكان الآسيويين والأوروبيين . وبلغ عدد السكان قرابة ٢٢ مليون نسمة عام ١٩٧٦ ، تحتوي أستراليا على أكثر من نصفهم ( قرابة ١٤ مليون نسمة ) يليها نيوزيلند ( ٣,١ مليون نسمة ) ومن ثم جزر بابوايوغينيا ( ٢,٨ مليون نسمة ) .

والجدول التالي يبين أهم المجموعات الجزرية ، ومساحة كل منها وعدد سكانها - حسب تقديرات عام ١٩٧٦ - والكثافة السكانية العامة ، ومعدل الزيادة السكانية خلال الفترة ١٩٧٠ - ١٩٧٦ .



معدل الزيادة %	الكثافة ( نسمة / كم <sup>٢</sup> )	عدد السكان ( ألف نسمة )	المساحة كم <sup>٢</sup>	مجموعات الجزر
١,٢	١٥٥	٣١	١٩٧	ساموا الأمريكية
١,٨	٢	١٣٩١٦	٧٨٨٤٨	أستراليا
—	—	—	٧٠	جزر كاتون واينديري
—	٢٢	٣	١٣٥	جزر كريستاس
—	٧١	١	١٤	جزر كوكس
٢,٦ -	٧٨	١٨	٢٣٤	جزر كوك
١,٨	٣٢	٥٨٨	١٨٣٧٦	جزر فيجي
٣,٣	٣٣	١٣٢	٤٠٠٠	جزر بولينزيا الفرنسية
٣,٢	٧٧	٦٨	٨٨٦	جزر جليبرت
١,٤	١٦٩	٩٣	٥٤٩	جوام
—	١٠٠٠	١	١	جزيرة جونستون
—	٤٠٠	٢	٥	جزر ميدوي
٢,٣	٢٨١	٨	٢١	ناورو
٣,١	٧	١٣٥	١٩٠٥٨	نيوكاليدونيا
٢,٨	٧	٩٧	١٤٧٦٣	نيوهيريدز
١,٩	١٢	٣١٢٨	٢٦٨٦٧٦	نيوزيلند
٤,٦ -	١٦	٤	٢٥٩	نيوي
٥,٥	٥٣	٢	٣٦	جزيرة نورفولك
٤,٤	٦٩	١٢٣	١٧٧٩	جزر الباسفيك
٢,٢	٦	٢٨٢٩	٤٦١٦٩١	بابوايوغينيا
—	—	١٠٠ نسمة	٥	جزيرة بيتكيرن
١,٠	٥٣	١٥١	٢٨٤٢	ساموا
٢,٥	٧	٢٠٠	٢٨٤٤٦	جزر سلومون
—	١٥٦	٢	١٠	ناكلو
-٠,٥ -	١٢٩	٩٠	٦٩٩	تونجا
—	٢٥٠	٢	٨	جزيرة واك
—	٤٥	٩	٢٠٠	جزر واليس وفوتونا

## ٢ - النشاط الاقتصادي :

تعد حرفتا الزراعة وصيد الأسماك أهم حرف سكان الجزر الأوقيانوسية . وعلى الرغم من انتشار الزراعة العلمية الواسعة في بعض أجزاء تلك الجزر ، إلا أن معظم الزراعات هي زراعات بدائية ، ويعتمد سكان كل مجموعة من الجزر على الاكتفاء ذاتياً بما ينتجونه من حاصلات زراعية .

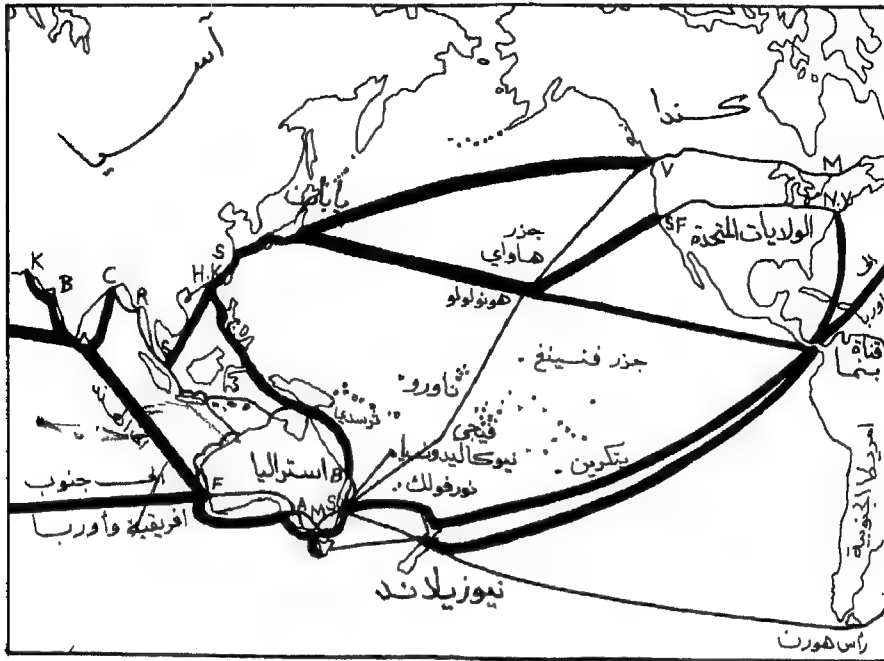
ومن أهم الحاصلات الزراعية - باستثناء حاصلات أستراليا ونيوزيلند المتنوعة - : جوز الهند ، الذي يكاد ينتج من معظم الجزر ( بابوايوغينيا ١٥٠٠ طن ، فيجي ٨٠٠ طن ، تونجا ١٠٠ طن ) كما ويزرع الأرز بكثرة في جزر فيجي ، ونيوكاليدونيا ، ونيوهيريدز ، وسولومون ( فيجي : ٢١ ألف طن ، سولومون : ٥ ألف طن ) . ويزرع الكاكاو بوجه خاص في الجزر الواقعة بين المدارين ، وخاصة جزر نيوغينيا الأسترالية ، وساموا الفرنسية ، ونيوهيريدز ( بابوايوغينيا : ٣٢ ألف طن ، ساموا : ١٦ ألف طن ، نيوهريريدز : ٦٠٠ طن ) . كما ويزرع سكان الجزر المحاصيل الدرنية كالبطاطا ، واليام ، والكاسافا ، بالإضافة إلى الموز والأناناس والمانجو ، ويزرع أيضاً قصب السكر ، والمطاط خاصة في جزر نيوغينيا ونيوكاليدونيا وسولومون ( إنتاج جزر بابوايوغينيا من المطاط حوالي ٤٦٠٠ طن ) وتعد جزر هاواي وفيجي بالإضافة إلى أستراليا ونيوزيلند من أهم الجزر في تربية الماشية وإنتاج الألبان .

وتشير الدراسات الجيولوجية إلى وجود العديد من المعادن في أراضي الجزر الأوقيانوسية ، ومعدن الفوسفات هو المعدن الوحيد الذي يستغل استغلالاً اقتصادياً من بعض الجزر المرجانية ( جزر ناوور : ٧٥٨ ألف طن ، جيلبرت : ٤٢٧ ألف طن ، كريستماس : ١١٨٥ ألف طن ) . وتعد بعض الجزر مصدراً هاماً للأسمدة الطبيعية الناتجة عن تجمع مخلفات الطيور البحرية المهاجرة ،

تلك المخلفات التي تعرف باسم الغوانو Guano . ويستخرج النيكل من جزر نيوكاليدونيا ١١٨٩٤٥ طن ، أيضا يستخرج من نفس الجزر الكروم ، كما ويستخرج الذهب من بعض الجزر وخاصة جزر فيجي ( ٢٠٢٢ كغ ) .

### ٣ - النقل والمواصلات :

إن موقع أوقيانوسيا بين الأمريكتين من جهة وآسيا من جهة أخرى جعل من تلك الجزر صلة وصل ومحطة عبور تسهل من النقل بين الأمريكتين وشرقي آسيا ، وتمثل طرق النقل البحري - بين تلك الجزر ، وبينها وبين العالم الجديد على جانب والعالم القديم على الجانب الآخر - أهم وسائل النقل ، يضاف إلى ذلك النقل الجوي . ومن أهم الطرق الملاحية البحرية - شكل ( ١٣٨ ) -



( الشكل ١٣٨ ) أهم الطرق الملاحية في المحيط الهادي

الطريق الذي تشكل فيه جزر هاواي مركز تلاق وانطلاق ، حيث تتجمع الخطوط البحرية القادمة من الولايات المتحدة وكندا في هونولولو ، وتنطلق بعدها الطرق التالية : طريق باتجاه اليابان وجزر ماريانا ، وآخر باتجاه جزر فيجي ومن ثم نحو أستراليا ونيوزيلند ، وثالث نحو جزر جوام ومن ثم الفلبين . وهناك عدة طرق ملاحية بحرية بين نيوزيلند وأستراليا ، وبين أستراليا وعدد من دول العالم في آسيا وإفريقية . وينطلق من هنا خطان ملاحيان ، أحدهما نحو هونولولو ، والآخر باتجاه أستراليا .

ويربط جزر الأوقيانوسيا بالعالم العديد من الخطوط الجوية ، من أهمها ، الطريق من سان فرانسيسكو إلى الفلبين الذي يمر في جزيرة هونولولو ، وويك وجوام . وطريق سان فرانسيسكو وسياتل إلى سديني - بأستراليا - بعد الهبوط في مطارات جزر هاواي وفيجي ونواميا ونيوكاليدونيا . وهناك طرق ثانوية كالطريق من فيجي إلى نيوزيلند ، ومن هاواي إلى ماريانا ، ومن ماريانا إلى بونين .

## الفصل الثالث

### أستراليا

تمثل أستراليا قارة قائمة بذاتها في الجزء الجنوبي الغربي من المحيط الهادي ويعبرها مدار الجدي من منتصفها تقريباً ، وبذا فإننا نجد أن حوالي نصفها يقع ضمن نطاق المناخ المداري ، في حين نجد أن النصف الآخر يقع ضمن نطاق المناخ المعتدل الدافئ . ويمر خط عرض ٤٠ جنوباً في مضيق باس الذي يفصل تسمانيا عن أستراليا ، ويعبر خط الطول ١٣٥ شرقاً أستراليا من منتصفها ، وتنحصر أستراليا التي تعد أصغر قارات العالم بين خطي عرض ١٠ - ٤٠ جنوباً ، وخطي طول ١١٣ - ١٤٣ شرقاً ، ومساحتها تبلغ حوالي ٧ , ٧ مليون كم<sup>٢</sup> ، وتنقسم أراضي هذه القارة إلى الولايات التالية - شكل ( ١٣٩ ) - :

١ - أستراليا الغربية .

٢ - أستراليا الشمالية .

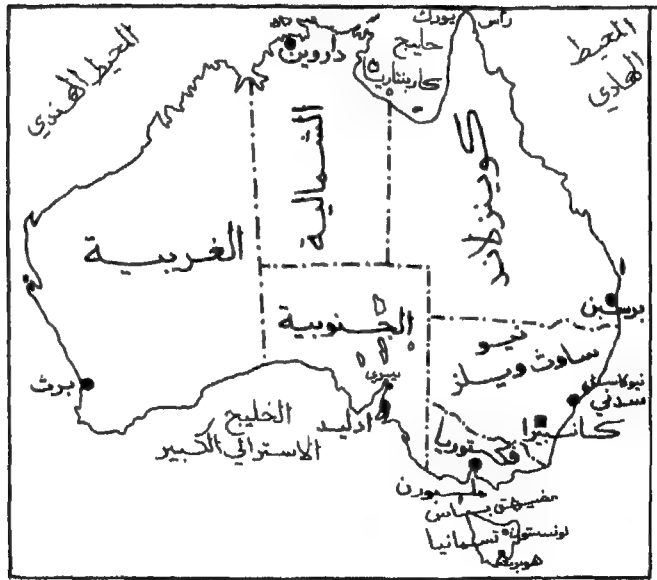
٣ - أستراليا الجنوبية .

٤ - كوينزلاند .

٥ - نيوساوث ويلز .

٦ - فكتوريا .

والعاصمة الاتحادية لأستراليا كانبرا ، بينما تعتبر برث عاصمة ولاية أستراليا



( الشكل ١٣٩ ) الولايات الأسترالية

الغربية ، وداروين عاصمة أستراليا الشمالية ، وأدليد عاصمة أستراليا الجنوبية ، وبرسبن عاصمة كوينزلاند ، وسيدني عاصمة ولاية نيو ساوث ويلز ، وملبورن عاصمة فيكتوريا .

#### - الوضع الطبيعي :

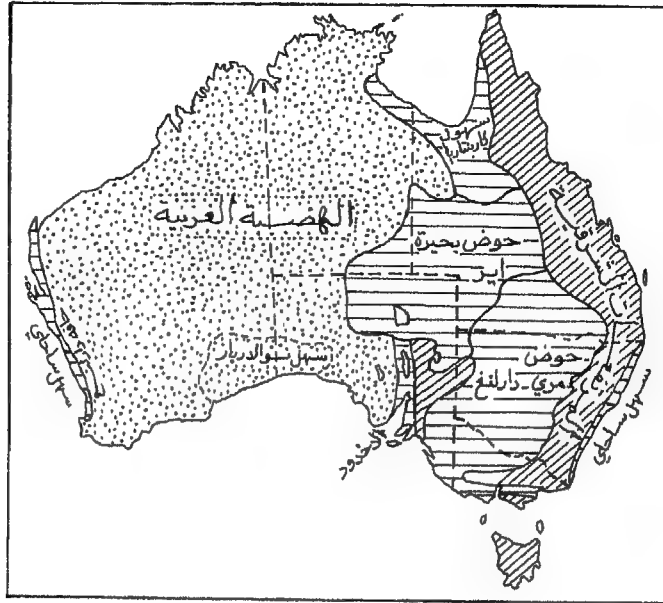
تباين مظاهر سطح الأرض كما يتباين المناخ من منطقة إلى أخرى ، وإذا كان تباين مظهر سطح الأرض مرتبطاً بالتركيب الجيولوجي والمناخ ، فإن المناخ يتحدد بعامل الموقع من جهة والتضاريس من جهة أخرى .  
فعلى أساس التركيب الجيولوجي يمكن تمييز ثلاث أقاليم جيولوجية ترتبط بها المظاهر التضاريسية العامة للقارة وهي كما يلي :

١ - الإقليم الغربي : ويشمل معظم النصف الغربي من القارة ، ويتألف

من كتلة قارية ثابتة ، تتكون من صخور متحولة ونارية قديمة ترجع إلى الزمن الجيولوجي الأول وما قبله .

٢ - الإقليم الشرقي : ويضم الجزء الجبلي الشرقي ، وتكويناته الصخرية ترجع في معظمها إلى الزمن الأول . وقد تعرض هذا الإقليم لحركات التوائية عنيفة خلال الزمن الأول أدت إلى تكوين السلاسل الجبلية .

٣ - الإقليم الأوسط : وتتألف تكويناته من صخور حديثة العمر ، وقد أوضحت الدراسات الجيولوجية أن حوضي مري ودارلنغ يتألفان من رواسب الزمن الجيولوجي الثالث والمغطاة برواسب فيضية حديثة . ومن الناحية التضاريسية يمكن تمييز ثلاث أقاليم تضاريسية كبرى - شكل ( ١٤٠ ) - هي الآتية :



( الشكل ١٤٠ ) الوحدات التضاريسية الكبرى في أستراليا

١ - الهضبة الغربية : وتحتل نحو ٦٥ ٪ من جملة مساحة القارة وتقع معظم أراضيها على ارتفاع يتراوح بين ٢٠٠ - ٥٠٠ م فوق سطح البحر ، وتشغل أراضي ولاية أستراليا الغربية ، ومعظم أراضي الولاية الجنوبية والشمالية . وتبرز فوق أراضي هذه الهضبة عدة كتل جبلية أعلاها تلك الموجودة في القسم الشرقي منها - سلاسل مرتفعات ماكدونال ( جبل زيال ١٥١٠ م ) وراينولد ، ومسجريف ( جبل ووردف ١٤٤٠ م ) - وفي الجزء الغربي من الهضبة تبرز مرتفعات همرسلي ( جبل بروس ١٢٢٧ م ) ومرتفعات بارلي ( جبل أوغسطس ١١٠٦ م ) ومرتفعات دارلنغ - خلف مدينة برت - . وتتألف أواسط الهضبة الغربية من هضاب قليلة الارتفاع يشغل بعض أجزائها مناطق حوضية منخفضة تنتشر بها السبخات والبحيرات الملحية أحياناً ( ومن أهم البحيرات بحيرة مكاي ، كاري ، بارلي ، بحيرة مور ، بحيرات جونستون ، بحيرة لوفروا ، كووان ) ويضم هذا القسم صحراء فكتوريا العظمى في الجنوب ، والقسم الغربي من صحراء جيبسون في الوسط ، والصحراء الرملية العظمى في الشمال .

وتتميز معظم الهضبة الغربية بالجفاف الشديد ولا تظهر المجاري النهرية الدائمة الجريان إلا في القسم الغربي ، ومن أهم هذه الأنهار ومن الشمال إلى الجنوب ؛ فترزوي ، دي جراي ، فورتسكيو ، اشرتون ، جاسكوين ، مارشيزون ، سوان .

وتتمثل أعظم السهول اتساعاً في هذا القسم في سهول نولاربور التي تشرف على خليج أستراليا الكبير ، وسهول برث المحصورة بين مرتفعات دارلنغ في الشرق وخط الساحل الجنوبي الغربي في الغرب ، والسهول الساحلية الشمالية الغربية بين نهري دي جراي وفترزوي .



٢ - المرتفعات الشرقية : وتمتد على طول الساحل الشرقي من رأس يورك في الشمال إلى منطقة آارات في فكتوريا في الجنوب . والجانب الشرقي لهذه المرتفعات شديدة الانحدار ، في حين يكون الجانب الغربي المطل على السهول الوسطى أقل انحداراً . وتتقرب الحافات الجبلية من خط الساحل وخاصة في القسم الشمالي بولاية كوينزلاند ، وتبتعد عن خط الساحل تدريجياً في القسم الجنوبي منها بولاية نيو ساوث ويلز . وتبدو هذه الحافات على شكل قوس عظيم الامتداد يمتد طرفيه بين رأس يورك شمالاً ورأس إيفرارد جنوباً ، ثم تنثني السلاسل الجبلية في جنوب شرق ولاية فكتوريا وتمتد من الشرق إلى الغرب . ورغم شدة تضرس هذه المرتفعات فإنها تحوي على العديد من الفتحات التي تشكل خط الاتصال ما بين الساحل والداخل ومن أهم هذه الممرات : ممر كاسيليس ، وممر بحيرة جورج ، وممر كيلمور .

ومتوسط ارتفاع الجزء الشمالي من تلك المرتفعات الواقع إلى الشمال من برسبن بمحدود ٤٠٠ - ١٠٠٠ م حيث يمكن تمييز عدة سلاسل جبلية منها ؛ سلسلة جبال أبورن ، وسلسلة شيلسترتون ( جبل الكند ٩٧٥ ) وسلسلة لولورث ، وجريجوري ، وليشاهردت ( جبل الليوت ١٢٢٤ م ) ، وسلسلة كلارك ( جبل دارمدل ١٢٧٧ م ) والسلسلة الساحلية الرئيسية ( ١٢٢٧ م ) ، وسلسلة بيك ، ودرموند . أما القسم الجنوبي وذلك جنوب برسبن فارتفاعه بين ١٠٠٠ إلى أكثر من ٢٠٠٠ م ، وأهم سلاسله من الشمال إلى الجنوب هي ، سلاسل نيوانجلند ، وليفربول ، والألب الأسترالية ، وآارات . وتعد أعلى قمة جبلية بمرتفعات الألب الأسترالية هي تلك المعروفة باسم جبل كوسيسكو وارتفاعه نحو ٢٢٣٠ م فوق مستوى سطح البحر .

٣ - السهول الوسطى : تحتل هذه السهول الجزء الأوسط من أستراليا ،

ويحدها غرباً الأطراف الشرقية للمهضبة وشرقاً أقدام المرتفعات الشرقية الغربية . ويمكن تمييز بعض الوحدات السهلية المختلفة داخل نطاق السهول العظمى الأسترالية وهي الآتية :

آ - السهول الفيضية لحوض مري ودارلنغ : يعد حوضا نهري مري ودارلنغ أهم الأحواض النهرية في أستراليا . وتنبع الروافد العليا لنهر مري من مرتفعات الألب الأسترالية ، بينما تنبع الروافد العليا لنهر دارلنغ من سلاسل مرتفعات نيو إنجلند وليفربول وهذان النهران يشكلان نهراً واحداً بعد نقطة التقائهما عند مدينة وينتورث ، ويصب نهر مري - دارلنغ في خليج أنكوتتر . هذا ويختلف منسوب المياه في نهري مري ودارلنغ من فصل إلى آخر فيرتفع في فصل الأمطار وينخفض في فصل الجفاف . ويمكن أن تفيض المياه في فصل الفيضان على جانبي المجرى الأصلي للنهر لمسافة يبلغ عرضها نحو ٩٠ كم .

ب - حوض بحيرة اير : بحيرة اير عبارة عن منخفض حوضي ( حوالي ١٢ م دون سطح البحر ) يشغل سطحه السبخات الملحية الجيرية ولا تظهر فيها المياه إلا بالقسم الجنوبي منها وهي مياه ضحلة شديدة الملوحة . وتمثل أهم المجاري النهرية شبه الجافة والتي تصب في الجانب الشمالي الشرقي من البحيرة في نهر وربرتون وروافده العليا ، ونهر كوبركريك وروافده ، في حين تعتبر أنهار ماكومبا ، وتيلز أهم الأنهار الصابة في الجانبين الشمالي والغربي من البحيرة . وقد عملت تلك الأنهار على نقل كميات هائلة من الرواسب الفيضية والحصوية .

ج - السهول الشمالية المحيطة بخليج كربنتاريا : يحيط بخليج كربنتاريا الذي يقع بشمال قارة أستراليا سهول واسعة الامتداد - نادراً ما يزيد ارتفاع هذه السهول عن ٢٠٠ م - وتقطع أرضية هذه السهول البحرية العديد

من المجاري النهرية القصيرة منها ما يصب في الجانب الشرقي من خليج كربتاريا كأنهار آرثر ، وميتشل ، وستاتين ، وجيلبرت . ومنها ما يصب في الجانب الجنوبي للخليج كأنهار فلنדרز ، وليشهارت ، وجريجوري ، وأرثر ، وروبر .

د - سهول أخدود جنوب أستراليا : تضم هذه السهول الأراضي المستوية السطح والتي تقع في قاع أخدود جنوب أستراليا والذي يشغله كذلك خليج سبنسر وبحيرة تورنس الطويلة الشكل . ويفصل ما بين هذه السهول وسهول حوض مري - دارلنغ سلسلة جبلية هي سلسلة فليندرز الجنوبية التي يصل أعلى ارتفاع فيها إلى ١١٦٥ م ( قمة سانت ماري ) .

أما من حيث المناخ : فإن موضوع الأمطار من أكثر مواضيع المناخ حيوية في أستراليا التي تعد من أكثر قارات العالم جفافاً ، حيث يقل ما يصيب حوالي ٢٨ ٪ من مساحتها عن ٢٥ سم من الأمطار سنوياً ، بينما يحظى ٩ ٪ فقط منها بأكثر من ١٠٠ سم سنوياً .

وتقسم أستراليا إلى أربعة مناطق مطرية يتحكم في تحديدها توزيع الضغط الجوي وهي ؛ الشمال والجنوب والشرق والداخل - شكل ( ١٤١ ) - . فالشمال يحصل على أمطاره صيفاً وذلك حينما يكون الضغط الجوي المرتفع قد تراجع بعيداً نحو الجنوب تاركاً المجال مفتوحاً لتوغل الرياح الموسمية . بينما يحصل الجنوب على معظم أمطاره في الشتاء ، عندما يستقر نطاق الضغط المرتفع فوق داخلية القارة وعندما تتمكن المنخفضات الجوية لنطاق الرياح الغربية من الوصول إلى الساحل .

أما داخلية القارة فإنها جافة على مدار السنة وذلك لعدم وصول الأمطار



( الشكل ١٤١ ) توزيع الأمطار في أستراليا

الصيفية والأمطار الشتوية إليها ، وهذه المنطقة تقل فيها الأمطار عن ٢٥ سم سنوياً .

أما المنطقة المطرية الرابعة فتشمل الساحل الشرقي والمرتفعات المجاورة له والتي إلى تضاريسها يعزى توفر الأمطار ، حيث تزيد كمية الأمطار عن ١٠٠ سم ، وكذلك الحال في القرنة الجنوبية الغربية ، وفي الأطراف المتقدمة المحيطة بخليج كوينزلاند .

يبدو مما تقدم أن هناك مناطق كثيرة من أستراليا تعاني الكثير من مشكلة عدم ضمان هطول الأمطار ومن مخاطر الجفاف التي تبلغ أشدها حيث تتراوح الأمطار بين ٢٥ - ٧٥ سم سنوياً ، ومن المناطق المهمة التي تشعر بوطأة هذه المشاكل هي غرب نيوساوث ويلز وشمال فكتوريا حيث تلحق أضرار بالغة في سنوات المطر القليل .

وفي فصل الصيف يكون الجزء الغربي أدفأ مناطق القارة حيث السماء تكون قليلة الغيوم والشمس عمودية فوق الرأس . ولذا فإنه في كانون الثاني فإن درجة الحرارة تزيد عن  $32^{\circ}\text{م}$  ، بينما يزيد المتوسط في النصف الشمالي على  $27^{\circ}\text{م}$  . وتكون درجة الحرارة في الساحل الغربي أعلى منها في الساحل الشرقي ، كما أنها تقل في الإجزاء الجنوبية عن  $21^{\circ}\text{م}$  . وعلى حين يظل الجزء الشمالي الغربي حاراً في شباط وآذار إذ لا تنخفض الحرارة عن  $26^{\circ}\text{م}$  ، في هذه الفترة ، فإنها تكون دون ذلك في شهر نيسان في أكثر من  $80\%$  من مساحة البلاد ، وتكون دون  $21^{\circ}\text{م}$  في النصف الجنوبي من البلاد ، وخاصة في الجزء الجنوبي الشرقي الذي ينخفض متوسط الحرارة فيه دون  $15^{\circ}\text{م}$  . وما إن يحل فصل الشتاء حتى تسير الحرارة في الاقتراب من أدناها ، وفي هذا الفصل فإن الأطراف الشمالية تبقى أكثر الأجزاء حرارة بمتوسط يزيد عن  $21^{\circ}\text{م}$  في فكتوريا وجنوبي نيوساوث ويلز ، وتبقى السواحل الغربية أكثر دفئاً من الشرقية في هذا الفصل . ويسير منحى الحرارة نحو الارتفاع بعد شهر تموز ، وما إن يتم الوصول إلى شهر تشرين الأول حتى يصبح أكثر من نصف مساحة القارة ( الشمال ) ذو متوسط حراري أكثر من  $21^{\circ}\text{م}$  ( الجزء الشمالي الغربي أكثر من  $26^{\circ}\text{م}$  ،  $27^{\circ}\text{م}$  ) ولا تنخفض الحرارة عن  $16^{\circ}\text{م}$  سوى في القرنة الجنوبية الشرقية والجنوبية الغربية .

وتعتبر الجهات الغربية والداخلية من أستراليا أكثر المناطق حرارة حيث تتعرض تلك المناطق لموجات حارة تزيد الحرارة أثناءها عن  $38^{\circ}\text{م}$  ، ولتصل العظمى إلى  $49^{\circ}\text{م}$  ( مدينة ماربل بار ) . كما أن المدينة الساحلية رويون سجلت حرارة قصوى في كانون الثاني بلغت  $47^{\circ}\text{م}$  ، وكثيراً ما تبقى الحرارة فوق  $38^{\circ}\text{م}$  لمدة تزيد عن ١٠٠ يوم . وفي الداخل يؤدي الجفاف وقلة الغيوم إلى ارتفاع الحرارة حتى تصل إلى  $55^{\circ}\text{م}$  ( ستيوارت ) . على أنه ليس

الشمال والغرب هما اللذين يعانيان من شدة الحرارة فقط ، بل الجنوب بما في ذلك السواحل ، فلقد بلغ متوسط درجة الحرارة في الشهر الحار في يورك ٦ ، ٢٥ م ، وفي أدليد ٨ ، ٢٢ م ، وفي ملبورن ٤ ، ١٩ م ، وفي سديني ٧ ، ٢١ م . ويمكن أن تنخفض درجة الحرارة الصغرى دون الصفر في بعض الأجزاء الجنوبية والشرقية المرتفعة ، ففي أدليد يمكن أن تنخفض الحرارة إلى الصفر فقط ، لكنها تنخفض إلى - ٣ م في ملبورن ، وإلى أدنى من ذلك بكثير في أليس سبرنغ ( - ٧ م ) ، بينما نجد أنها تنخفض في أعالي المرتفعات الشرقية إلى أقل من - ١٥ م .

أما المدى اليومي للحرارة فبقدر اعتاده على خط العرض فإنه يعتمد أيضاً على البعد والقرب من البحر ، فعند داروين الواقعة على الساحل الشمالي يبلغ ٥ م فقط ، لكنه يزداد في أدليد إلى ١٢ م ، ثم عند أليس سبرنغ ٥ ، ١٦ م . وبوجه عام يزداد المدى خلال فصل الجفاف ويكون على أعظمه في المناطق الداخلية . ونتيجة لاستحواذ الجفاف على القارة فإن من الطبيعي أن تكون العواصف الترابية كثيرة الحدوث ، كما أن الأعاصير المدارية من نوع الهاريكين كثيرة الهبوب ( وتسمى في أستراليا بأعاصير ويلي ويلي Willy - willies ) . وتبلغ الرطوبة النسبية أدناها في الصيف إلا على السواحل الشمالية حيث تكون مرتفعة . ولما كان متوسط الحرارة في تسمانيا لا يهبط دون ٧ م فإن حدوث الصقيع لا يشكل خطراً على محاصيل الجهات المعتدلة ، وقد أدى حدوث الصقيع في الأجزاء الجنوبية إلى اقتصار زراعة قصب السكر على الشمال . وتتعرض منطقة الساحل الشرقي بين روكهامبتن وسديني لرياح باردة تهب من المرتفعات المجاورة ليلاً ، أما في الربيع فتهب عليها رياح حارة مترربة من الداخل .

وتبعاً لتنوع الظروف المناخية يمكن تمييز عدة أقاليم مناخية هي كالآتي :

١ - إقليم المناخ المداري الرطب في الشمال .

٢ - إقليم المناخ المتوسطي في الجنوب .

٣ - إقليم المناخ المعتدل الدافئ - لشرق القارات - في الشرق .

٤ - إقليم مناخ أراضي الحشائش المعتدلة .

٥ - إقليم المناخ الصحراوي ( الداخل ) .

ونتيجة للوضع المناخي السابق ، فإن النباتات الطبيعية بشكل عام يتوافق تواجدها مع الأوضاع المناخية ، فالغابات نجدها في الأجزاء الشمالية المدارية وفي المرتفعات الشرقية وفي مناطق المناخ المتوسطي ، في حين تسود حشائش السافانا في الأجزاء الداخلية والشرقية والشمالية والجنوبية ، لتسود النباتات الصحراوية في أواسط وغربي البلاد .

#### - الوضع الاقتصادي :

أستراليا قارة حديثة الإعمار ، مثلها في ذلك مثل الأمريكيتين . ولقد عمل المهاجرون الأوربيون منذ القرن السادس عشر على استغلال الموارد الطبيعية وتطوير عمليات الزراعة والتعدين .

#### - الإنتاج الزراعي :

نتيجة لتذبذب كمية الأمطار وقلتها فوق مساحة كبيرة ، فقد اعتمدت الزراعة على الأمطار في المناطق المتوفرة بها ، كما اعتمدت على مياه الري ومياه الآبار الارتوازية . وأهم الأحواض الارتوازية في أستراليا هي

- شكل ( ١٤٢ ) - :



( الشكل ١٤٢ ) الأحواض الارتوازية في أستراليا

آ - حوض أستراليا الكبير ، والذي يشغل أكثر من ٦٥ ٪ من مساحة ولاية كوينزلاند .

ب - حوض مري .

ج - حوض أوكلا ، وأهميته نابعة من وقوعه في منطقة صحراوية ومياهه مرتفعة الملوحة .

د - حوض السهول الساحلية الغربية .

ولنهر مري أهمية كبرى في الزراعة ، لذا فقد شيدت عليه السدود والخزانات المائية لخدمة أعمال الري ولتوليد الكهرباء للصناعة ، ومن ثم فإن أهم الأراضي المروية تتركز بالجزء الجنوبي الشرقي من أستراليا .

ويعتبر القمح من أهم المحاصيل الزراعية في أستراليا ، وتعادل مساحة الأراضي التي يشغلها نصف جملة مساحة الأراضي الزراعية بأستراليا ( حوالي ٥ مليون هكتار ) تتركز فيما بين خطي المطر المتساويين ٣٠ - ٨٠ سم -

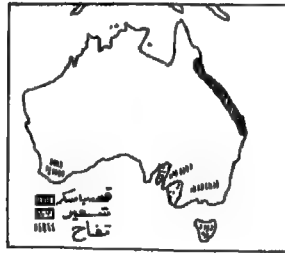


شكل - ( ١٤٣ ) - ويتأثر الانتاج بتذبذب الأمطار ولكنه أخذ في الارتفاع برغم التذبذبات التي يتعرض لها من جراء المناخ ، والانتاج الذي بلغ عام ١٩٥٥ قرابة ٥,٣ مليون طن ارتفع إلى ١١,٧ مليون في عام ١٩٧٦ . واستهلاك استراليا القليلة السكان قليل ، ولذا يصدر أكثر من ٥٠ ٪ من جملة انتاج القمح ، وبذا تعتبر استراليا أهم الدول المصدرة للقمح في العالم .

أما الشعير فتركز زراعته في القسم الجنوبي الغربي من ولاية فكتوريا ، وبالحوض الأدنى لنهر مري . ويقدر انتاج استراليا من الشعير بمحدود ٣ مليون طن ، ويفيض هذا الانتاج عن الحاجة ويصدر الفائض منه إلى بريطانيا وهولندا واليابان . وتنتشر زراعة الذرة في أجزاء متفرقة من السهول الساحلية الشرقية ، حيث كمية المطر السنوية تزيد عن ٦٠ سم ، وانتاج استراليا منه بمحدود ١٣١ ألف طن ( عام ١٩٧٦ ) .

وتزرع البطاطا - التي هي محصول غذائي هام في استراليا - في بعض مناطق استراليا وخاصة في جنوب شرق نيوساوث ويلز ، وأواسط فيكتوريا ، والأجزاء الدنيا من حوض نهر مري وحول مدينة برث ( الانتاج ٦٩٧ ألف طن ) .

أما قصب السكر ؛ فتسود زراعته في المناطق التي تزيد أمطارها



( الشكل ١٤٤ ) مناطق زراعة بعض المحاصيل الزراعية



( الشكل ١٤٣ ) مناطق زراعة القمح

السوية عن ١٠٠ سم ، ودرجة حرارتها لا تنخفض عن ١٥ م في أشهر الشتاء ، وهكذا نجد أن سهول كوينز لاند الساحلية أهم مناطق زراعة القصب في استراليا - شكل ( ١٤٤ ) - وتقدر كمية الانتاج من سكر القصب بحدود ٣,٤ مليون طن ، يصدر الفائض منه . ويزرع التبغ في الأقليم المداري الموسمي . كما وتنتشر زراعة الأرز في سهول ريفرينا - جنوب شرق استراليا - والسهول الساحلية الشمالية والشرقية ، ووصل انتاج الأرز إلى ٤١٧ ألف طن عام ١٩٧٦ .

وتتنوع أشجار الفاكهة بسبب تنوع المناخ حيث نجد فواكه المنطقة المدارية كاللوز والماناس والمحاصيل المتنوعة ، كما نجد فواكه المنطقة المعتدلة كالتمار والمشمس والكثير . ومعظم فواكه المنطقة المعتدلة تتركز في الأجزاء الجنوبية وفي تسمانيا .

أما بالنسبة للثروة الحيوانية فتعتبر الأغنام من أهم الحيوانات التي تربي في استراليا ، ويرتبط توزيع الأغنام بالظروف المناخية العامة حيث تمثل مناطق تربيتها بين خطي المطر السنويين ٢٥ - ٧٥ سم - شكل ( ١٤٥ ) - ، وتعتمد الأغنام في غذائها على الأعشاب الجيدة بتلك المناطق شبه الجافة ، ومن ثم تتأثر أعدادها بكمية الأمطار الهاطلة ( يتضح هذا من اعداد الأغنام : ٩٨ مليون عام ١٨٩٠ ، ٨١ مليون عام ١٩٢٠ ، ١١٣ مليون عام ١٩٣٤ و ٩٦ مليون عام ١٩٤٧ ) . وأكثر من نصف عدد الأغنام يربي في ولاية نيوساوث ويلز ، وحوالي ٢٠ ٪ في ولاية فكتوريا ، و١٧ ٪ في كوينزلاند ، وقراءة ١٠ ٪ في استراليا الجنوبية . ولما كانت استراليا تحوي على أكبر عدد من الأغنام في العالم ( ١٤٩ مليون رأس ) ، لذا فإنها أصبحت من أهم دول العالم المنتجة والمصدرة للصوف الخام ، بل وأعظم منتج لأصواف المارينو الممتازة ، حيث يبلغ انتاج الصوف فيها قرابة ٨٠٠ ألف طن ( ١٩٧٤ ) .

- ٧٤٨ -



( الشكل ١٤٦ ) أماكن تربية الماشية



( الشكل ١٤٥ ) أماكن تربية الأغنام

وتتركز تربية الماشية في القسم الشمالي من ولاية استراليا الشمالية ، وبشمال ولاية كوينزلاند ، وفي شمال شرق نيوساوث ويلز - شكل ( ١٤٦ ) - . وتحتوي منطقة السهول الجنوبية الشرقية على اعداد كبيرة ، حيث تزيد الكثافة على ٧٠ رأس في الكم<sup>١</sup> . أما المنطقة الرئيسية لتربية الماشية فتتمثل في الجزء الشمالي من ولايتي كوينزلاند واستراليا الشمالية والجزء الشمالي من استراليا الجنوبية ، حيث تتراوح الكثافة - على الرغم من العدد الكبير - بين ١٠ - ٣٠ رأس في الكم<sup>٢</sup> . وتربي الماشية في المناطق الرطبة للاستفادة من البانها ( نيوساوث ويلز ) وفي المناطق شبه جافة للاستفادة من لحومها ( كوينزلاند ) . وعدد الماشية الذي بلغ ٣٣ مليون رأس ( ١٩٧٦ ) لم يكن يزيد عن ١٠ مليون في أوائل هذا القرن .

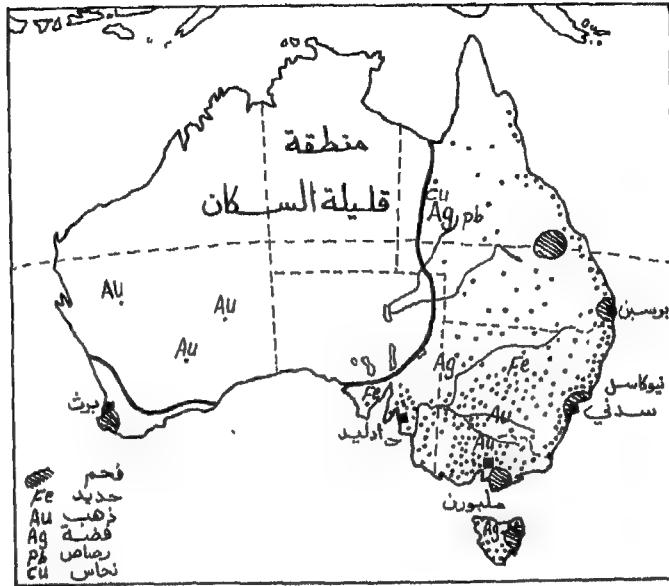
وبالإضافة إلى الأغنام والماشية يتواجد في استراليا اعدادا كبيرة من الخنازير والخيول والدواجن والطيور . ويلاحظ أن أعداد الخيول في تناقص لاستخدام الآلات الميكانيكية في الأعمال الزراعية ، ولا يزيد عدد الخيول عن نصف مليون رأس . أما الخنازير فتتركز في كل من كوينزلاند ونيوساوث ويلز وفكتوريا بعدد كلي يبلغ حوالي ٢,٢ مليون رأس . ويغطي الإنتاج من لحوم الخنازير حاجة الإستهلاك المحلي ويصدر الفائض .

## - الانتاج المعدني والصناعة :

بالإضافة إلى كون استراليا بلد زراعي ، تساهم المنتجات الزراعية والحيوانية بنسبة كبيرة من الدخل القومي ، فان استراليا بدأت فيما بعد الحرب العالمية الثانية تخطو خطوات كبيرة في التصنيع ، وساعدها على ذلك وفرة المواد الخام الأولية الزراعية والمعدنية ووفرة القوى المحركة والأيدي العاملة الماهرة .

أهم المعادن : يستغل في استراليا العديد من الخامات المعدنية أهمها -  
شكل ( ١٤٧ ) - :

الفحم ؛ تتواجد حقول الفحم في بعض المناطق السفحية الجبلية بالقسم الشرقي من ولاية نيوساوث ويلز ، وكوينزلاند . وتعد أعظم الحقول إنتاجا للفحم تلك التي تقع بجوار سدني ونيوكاسل وتعرف باسم حقول الفحم الشمالية



( الشكل ١٤٧ ) أماكن استخراج المعادن ، وتتركز السكان

والغربية والجنوبية . وأهم حقول سوينزلاند هي حقول بوين في الشمال وحقول  
ابسويش في الجنوب . وتشكل منطقة يالورن أهم مناطق استخراج الفحم  
بولاية فكتوريا . ويبلغ مجمل انتاج استراليا من الفحم ١٠٨ مليون طن .

ويكاد يتركز الحديد في شبه جزيرة أير - في الجنوب - وفي بعض الجزر  
في خليج يامي - شمال غرب استراليا - . والكمية المنتجة محدودة لا تزيد عن  
٥٨ مليون طن . وينقل خام الحديد إلى حقول الفحم في سدني ونيوكاسل .

وفي استراليا أنواع مختلفة من المعادن الفلزية ، فالقصدير نجده في القسم  
الشمالي من نيوساوث ويلز بمناجم ايمافيل وستانشورب وتنجهما ، وبالقسم  
الشمالي الشرقي من ولاية كوينزلاند بمناجم هيربرتون ، وبالسواحل الغربية  
باستراليا الغربية بمناجم ودجينا ، ومجمل الانتاج يبلغ حوالي عشرة آلاف طن .  
وتنتشر مناجم النحاس في مناطق متفرقة أهمها مناجم مونت جنوب مدينة  
ادليد ومناجم كلونكري على سفوح مرتفعات باركلي ، ومناجم مونت مورجان  
في كوينزلاند ، ويقدر انتاج استراليا من النحاس بحوالي ٢١٨ ألف طن .

وتنحصر خامات الرصاص والزنك والفضة في منطقتي بروكن هيل  
( نيوساوث ويلز ) ومونت إيسا ( كوينزلاند ) ، وكمية الانتاج من تلك  
الخامات محدودة . ويستخرج الذهب من كوينزلاند - مناجم مونت مورجان -  
ومن فكتوريا - مناجم بنديغو - ومن استراليا الغربية - مناجم كلجوري  
وكلجاري وويلونا - ، وتبلغ كمية الذهب المستخرجة سنويا بمقدود ١٥٤٦٢  
كغ ، وتفتقر استراليا إلى البترول ( ٢٠ مليون طن ) وتستورد حاجتها منه ،  
كما انها تفتقر إلى المساقط المائية الطبيعية . وتتركز المناطق الصناعية باستراليا  
في ثلاثة مناطق رئيسية هي : -

١ - السواحل الشرقية والجنوبية الشرقية ، وأهم المناطق الصناعية

تتركز حول تونزفيل ، وروكهامبتون ، وبرسبن ، وحول نيوكاسل ، وسدني ، وبورت كبلا ، وملبورن .

٢ - المنطقة الجنوبية حول خليج سينسر ، ومن أهم مراكزها ميناء بيرري ، ووايالا ، وادليد .

٣ - الاقليم الصناعي الغربي ، ويتركز حول ميناء فرمنتيل ومدينة برث . وهناك العديد من الصناعات الثقيلة نجدها في نيوكاسل ( ٢٥٠ ألف نسمة ) ، ومثيلاند ( ٢٥ ألف نسمة ) وسيسنوك ( ٢٥ ألف نسمة ) ، وقد ارتفع الانتاج من منتجات الصناعات الثقيلة باستراليا فيما بد الحرب العالمية الثانية . وهناك صناعة بناء السفن ( نيوكاسل ، سدني ) وصناعة الأدوات الميكانيكية وقطارات السكك الحديدية ( نيوكاسل ، ملبورن ، ادليد ) والصناعات الكيماوية وصناعة السيارات ( سدني ، ملبورن ) . ولقد بلغ انتاج البلاد من الحديد الزهر حوالي ٧,٥ مليون طن ونفس القدر تقريبا من الحديد الصلب ( ٨ مليون طن ) . ومن الصناعات الخفيفة يمكن ان نذكر صناعة المنسوجات الصوفية والقطنية والحريرية ( سدني ، ملبورن ، برث ) وصناعة اللحوم ، والأجبان ، وطحين القمح ، والنبيد ، والبيرة ، ولب الخشب والورق .

أما بالنسبة لطرق المواصلات ، فمن أهم الطرق البرية في استراليا طريق برنس الذي يصل بين سدني وملبورن وادليد ، وتكثف طرق النقل البري في القسمين الجنوبي الشرقي والجنوبي الغربي من استراليا . وهناك مجموعة كبيرة من خطوط السكك الحديدية من أهمها الخط الواصل بين برث وادليد وملبورن وسدني ويمتد مع ساحل البحر حتى كايرنس . وخط حديد داروين - ادليد ، وبعض الخطوط الفرعية كخط تونزفيل - كلونكري ، وخط سدني - ميناء بيرري وغيرها . وأهم صادرات استراليا الحاصلات الزراعية والمنتجات الحيوانية

والمعادن الخام ، في حين أن أهم الواردات هي الآلات بأنواعها والمنسوجات المختلفة . ومن الدول المستوردة يمكن ذكر اليابان وبريطانية والولايات المتحدة ونيوزيلند والصين فايطاليا ، أما الدول المصدرة فمنها الولايات المتحدة وبريطانيا واليابان وألمانيا الغربية وكندا .

### - السكان :

لم يرتفع عدد السكان باستراليا الا منذ بداية النصف الثاني من القرن التاسع عشر فلقد قدر عدد سكان استراليا عام ١٨٥٠ بنحو ٤٠٠ ألف نسمة ، وذلك قبل اكتشاف مناجم الذهب في استراليا الغربية وفكتوريا ، ولكن بمجيء عام ١٨٦٠ ارتفع عدد سكانها إلى أكثر من ١,١ مليون نسمة . وقد تبين في تعداد عام ١٩٢١ بأن عدد سكان هذه القارة ارتفع الى نحو ٥,٤ مليون نسمة ، وبلغ ٩ مليون نسمة في عام ١٩٥٤ ، ليصل عدد السكان إلى ١٤ مليون نسمة في عام ١٩٧٦ - أي أنه خلال قرن تضاعف عدد سكان هذه القارة أكثر من مائة مرة - ولا تعزى هذه الزيادة السريعة إلى المعدل السنوي لخصوبة السكان فقط ، بل إلى الهجرات الأوربية التي وفدت إليها - كانت الزيادة في الفترة بين ١٩٤٧ - ١٩٥٢ بنسبة ١٨ ٪ أي ما يقارب ١,٤ مليون نسمة - ومع ذلك فلا زالت استراليا بحاجة إلى المزيد من السكان لاستغلال أراضيها الواسعة . ويقدر المتوسط العام لكثافة السكان بحدود ٢ نسمة في الكم<sup>٢</sup> الواحد ، ومتوسط نسبة الزيادة ١,٨ ٪ .

ويكثر السكان في المناطق ذات المناخ المتوسطي في الجزء الجنوبي الشرقي والجنوبي الغربي من البلاد ، حيث تتراوح الكثافة بين ٥ إلى أكثر من ٢٥ نسمة في الكم<sup>٢</sup> . وأيضاً يكثر السكان في الجزء الشرقي من البلاد المجاورة للساحل حيث المناخ مائل للبرودة ، ويقل السكان في القسم الشرقي من السهول

الوسطى حيث تتراوح الكثافة بين ٠.١ إلى شخص واحد في الكم<sup>٢</sup> . ويندر السكان في بقية البلاد بحيث نجد ان كل عشرة كيلومترات مربعة لا تحتوي على أكثر من شخص واحد - انظر الشكل السابق - .

ويتجمع أكثر من نصف سكان استراليا في خمس من مدنها الكبرى الرئيسية التي تشمل سدي ، ملبورن ، وبرسبن ، وادليد ، وبرت ، وهذا راجع جزئيا إلى أن المهاجرين من اوربا ومن غيرها من قارات العالم يفضلن الاستقرار في المدن الكبرى ، وبذا فان نمو المدن يكون أكبر بكثير من نمو الريف . ومن ثم يتضح أن المناطق الموسمية والمدارية باستراليا تكاد تكون شبه خالية من السكان حيث يتجمع في أقاليم المناخ المعتدل - فيما وراء مدار الجدي - أكثر من ٩٠ ٪ من جملة عدد سكان القارة . وتبعا لسياسة استراليا البيضاء التي تنظم عملية الهجرة الاوربية الى القارة دون السماح لغيرهم من الشعوب الأخرى من المجيء إليها ، يتألف نحو ٩٩ ٪ من سكانها من العناصر الأوربية ، ولا يزيد عدد الاستراليين الأصليين الذين ينتشرون في المناطق الفقيرة المنعزلة في القسم الغربي الصحراوي من القارة عن ٤٠ ألف نسمة .

وعلى حين يعمل ٢٩ ٪ من السكان في الصناعة والبناء و١٩ ٪ بأعمال التجارة ، لا تزيد نسبة من يعملون في الزراعة والتعدين - أي بالحرف الأساسية - عن ١٥ ٪ من العاملين من السكان ، ويتقاسم بقية السكان حرف النقل والمواصلات ( ٩ ٪ ) والصناعات والحرف العديدة الأخرى ( ١٨ ٪ ) .

وفي جنوب شرق قارة استراليا توجد جزيرة تسمانيا التي تتبع اداريا حكومة استراليا الاتحادية . ويفصل تسمانيا عن استراليا مضيق باس الذي لا يزيد عرضه عن ٢٣ كم . وهي ذات طبيعة جبلية ، حيث ان نسبة الأراضي التي يزيد ارتفاعها عن ٤٠٠ م تزيد عن نصف مساحتها ، وتقتصر المناطق



السهلية على الأجزاء الساحلية وخاصة الشمالية ، وأيضاً على الوديان النهرية .  
وأعلى أجزاء هذه الجزيرة توجد في جزئها الغربي ( جبل اوسا ١٦١٧ صسا م ،  
وجبل بارن بلوف ١٥٥٩ م ) وفي جزئها الشمالي الشرقي ينتصب جبل ليجزتور  
legges tor بارتفاع ١٥٧٣ م . ويسود في الجزيرة المناخ المعتدل البارد ، حيث  
تسيطر الرياح العكسية الغربية طيلة شهور السنة ، وتحتوي على شبكة مائية  
كثيفة قوامها مجموعة من الأنهار ، كنهر درونت ، ونهر تامار ، ونهر ميرسي ،  
ونهر ارثر ، ونهر غوردن .

ويزرع بالجزيرة أنواع مختلفة من المحاصيل الزراعية من بينها البطاطا  
والشوفان والقمح والشعير والفواكه ( تفاح ، كثرى ، خوخ ) . وتستغل  
خامات النحاس والفضة والرصاص والذهب والقصدير من صخور الجزيرة .  
ويتركز السكان بالمناطق السهلية الساحلية وبالسهول النهرية الفيضية ،  
وعدهم يقارب نصف مليون نسمة . وأهم المدن هي هوبرت ( العاصمة المحلية )  
الواقعة عند مصب نهر درونت ، ويتجمع بها ربع السكان ، ومن المدن الأخرى  
الهامة بالجزيرة مدينة لونسستون ( ٥٠ ألف نسمة ) .

## الفصل الرابع

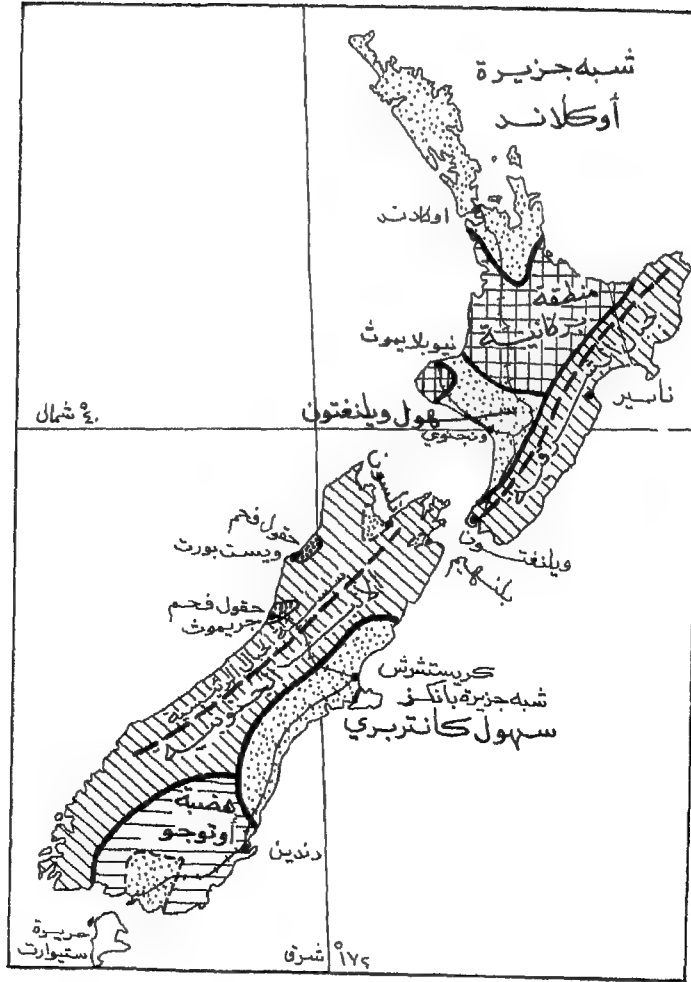
### نيوزيلند

تتكون نيوزيلند من جزيرتين كبيرتين هما : الجزيرة الشمالية والجزيرة الجنوبية ، بالإضافة إلى جزيرة ستيوارت ، وعدد من الجزر الصغيرة الأخرى . وتقع جزر نيوزيلند بين خطي عرض ٣٤° - ٤٧,٢٠° جنوباً ، وخطي طول ١٦٦° - ١٧٩° شرق غرينتش . وتقدر مساحة جزر نيوزيلند بحدود ٢٦٨٦٧٦ كم<sup>٢</sup> .

#### - مظاهر السطح :

يغلب على جزر نيوزيلند المظهر الجبلي - شكل ( ١٤٨ ) - . وجبال الجزيرة الجنوبية أشد ارتفاعاً من جبال الجزيرة الشمالية . ويمكن تمييز الوحدات التضاريسية التالية في الجزيرة الجنوبية :

أ - جبال الألب الجنوبية ؛ تمتد هذه الجبال على طول الجزيرة من الجنوب الغربي إلى الشمال الشرقي ، مقربة من الساحل الغربي بحيث لا تترك سوى سهلاً ساحلياً ضيقاً ، وإن كانت في الجزء الجنوبي الغربي من الجزيرة تقترب كثيراً من خط الساحل . وتعود صخور تلك الجبال إلى الزمنين الأول والثاني . ومن أهم سلاسل الجزء الجنوبي من تلك الجبال ؛ جبال هوتنر ، تكتيمو ، ليفنغستون ، جرفي ، وانستن ، هاريس ، أولفين ، يونغ ،



( الشكل ١٤٨ ) الوحدات التضاريسية الكبرى في نيوزيلند

كيركستون ، بين - اوهاو ، وأروسميث . أما أهم سلاسل الجزء الشمالي من جبال الألب الجنوبية فهي ؛ جبال بوكتركي ، فكتوريا ، سنسر ، ريشوند ، كيكويرا ، وتسمان . وإذا كان ارتفاع بعض الجبال في جنوبي الجزيرة الجنوبية يزيد على ٣٠٠٠ م ( جبل كوك ٣٧٦٤ م ، جبل تسمان ٣٤٩٧ م ، جبل مالت برون ٣١٧٦ م ، جبل اسبرينغ ٣٠٣٥ م ) فإن الارتفاعات في

الجزء الشمالي من هذه الجزيرة لا تصل إلى ٣٠٠٠ م ( جبل تابوانوكو ٢٨٨٥ م ،  
جبل ترفريس ٢٣٣٧ م ) .

ب - هضبة أوتاجو Otago ؛ تشغل هذه الهضبة الجزء الجنوبي الشرقي  
من الجزيرة الجنوبية فيما بين سلاسل الجبال الألبية في الغرب والسهول  
الساحلية الضيقة في الشرق والجنوب الشرقي ، ويقدر ارتفاعها الوسطي بحدود  
٥٠٠ - ١٠٠٠ م . وتشققها العديد من المجاري المائية المتجهة شرقاً . وتتركب  
تلك الهضبة من صخور قديمة متحولة .

ج - السهول الساحلية ؛ وتشمل بالدرجة الأولى سهول كانتربري  
المتمدة على طول الساحل الشرقي فيما بين خطي عرض ٤٣,١٢° - ٤٥,٢٠° ،  
بطول يقارب من ٢٥٠ كم وعرض وسطي يتراوح بين ٢٠ - ٥٠ كم . وتعد هذه  
السهول أخصب أراضي الجزيرة وأكثرها أهمية . ويبرز من أراضي تلك السهول  
ضمن المحيط منطقة هضبية مرتفعة متخذة شكل شبه جزيرة تعرف بشبه  
جزيرة بانكز . ومن المناطق السهلية الهامة الأخرى يمكن ذكر ؛ سهول  
نلسون في الشمال الصغيرة المساحة والتي تحيط بمخليج نلسون من الجنوب .  
وهناك سهول انفركارجيل في الجنوب المشرفة على مضيق فوفيوكس الفاصل  
بين الجزيرة الجنوبية وجزيرة ستيوارت .

أما الوحدات التضاريسية التي تميز في الجزيرة الشمالية ، فهي  
- شكل ( ١٤٨ ) - :

أ - جبال الألب الشمالية ؛ تمتد تلك الجبال بمحاذاة الساحل الشرقي  
للجزيرة مقتربة سلاسلها من ذلك الساحل بحيث لا تترك بينها وبينه سوى  
سهلاً ساحلياً ضيقاً . ومن أهم سلاسل تلك الجبال ؛ سلاسل تاراروا Tararua  
( ١٥٧١ م جبل ميتر ) ورواهين Ruahine ( ١٧٢٣ م جبل منجاويكا ) وكاويكا

( ١٧٢٤ م ) وكياناوا ( ١٧٢٧ م جبل ماكوراكو ) وهويراو Huirau ( ١٤٠٣ م )  
وراوكومارا Raukumara ( ١٧٥٤ م جبل أرواهانا ) .

ب - الهضبة البركانية ؛ تغطي الصخور البركانية قرابة ثلث مساحة الجزيرة الشمالية محتلة الجزء الأوسط من الجزيرة ، والجزء الغربي - في منطقة ستراتفورد - . وتبرز فوق الهضبة البركانية العديد من المخاريط البركانية التي يتجاوز ارتفاع قممها ٢٠٠٠ م ( ناغوروهوي ٢٢٩١ م ، روابيهو ٢٧٩٧ م ، ايجمونت ٢٥١٨ م ) . وتكثر في هذه المنطقة الينابيع الحارة والجيزير ، كما أن بعض البراكين ما زالت نشطة ، وما زالت أيضاً تتعرض للزلازل بين الحين والآخر .

ج - السهول ؛ وتمثل في سهول شبه جزيرة أوكلاند ، فشبه جزيرة أوكلاند هذه والتي تحتل القسم الشمالي الغربي من الجزيرة الشمالية ، تتصف بانخفاض سطحها - الذي نادراً أن يرتفع إلى أكثر من ٣٠٠ م فوق مستوى البحر - . ويتداخل ضمن أراضيها العديد من البحيرات الساحلية المحجوزة عن المحيط بمحاجز ساحلية جعلت منها موانئ هامة ، كما في ميناء مانوكوا ، وميناء كايبيرا على الساحل الغربي ، بينما يتخذ خليج هاوريكي Hauraki شكل بحيرة مفتوحة بفتحة عريضة نحو المحيط الهادي ، ويبرز ضمن هذا الخليج العديد من الجزر . وتشتهر شبه جزيرة أوكلاند بغاباتها من أشجار صنوبر كوري .

ومن السهول الأخرى في الجزيرة الشمالية ؛ سهول ويلنغتون المشرفة على ساحل خليج ترانكي ، وهي سهول خصبة . وهناك سهول هاستنج Hastings على الساحل الشرقي .

ويعبر أراضي الجزيرتين العديد من الأنهار ، من أهمها أنهار الجزيرة الجنوبية ؛ أباريما ، تايري ، ويتاكي ، راكيا ، هورونوي ، كلرنس ، وإيراو ،

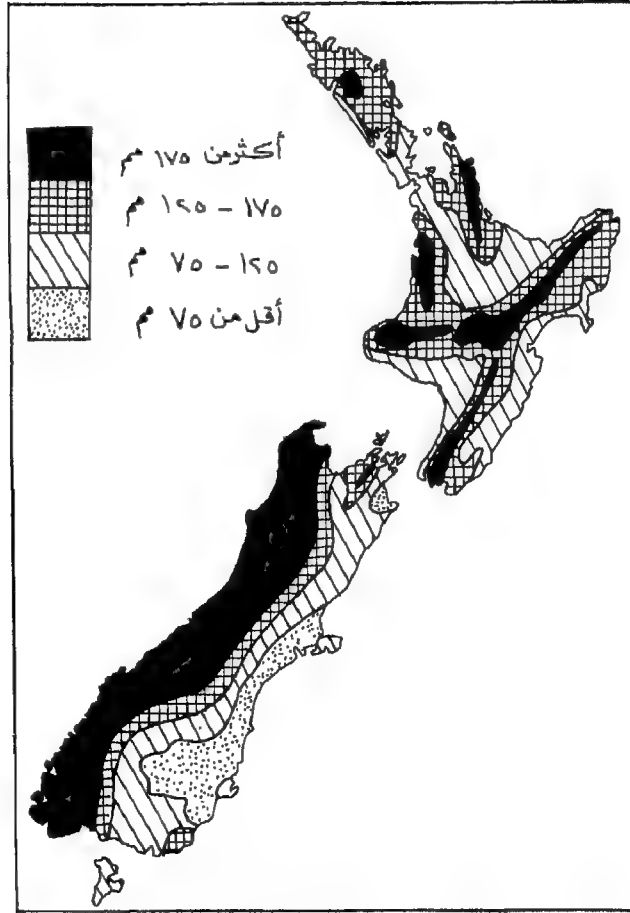
موتيوكا ، كارميا ، بولير ، هاست . أما أهم أنهار الجزيرة الشمالية فهي :  
وايراربا ، رانجيتيكي ، وانجنوي ، وويكتو Waikato .

وتكثر البحيرات الطولانية في الجزيرة الجنوبية والفيوردات الساحلية التي  
إن دلت على شيء فهي تدل على تأثير الجليد البلايوسيني . بينما تأخذ  
البحيرات في الجزيرة الشمالية أشكالاً شبه دائرية ، كما في بحيرة تاو بو Taupo  
أهم تلك البحيرات ، وبحيرة روتويقي

### - المناخ والنبات :

إن موقع نيوزيلند في العروض المعتدلة جعل الجزء الشمالي من الجزيرة  
الشمالية الممثل في شبه جزيرة أوكلاند يدخل ضمن النطاق المناخي المعتدل  
الدافئ ( إقليم المناخ المتوسطي ) ، بينما ينتمي باقي أراضي جزر نيوزيلند إلى  
المناخ المعتدل البارد البحري . ولذا فإذا كانت أمطار الجزء الشمالي تهطل في  
النصف الشتوي من السنة ( من نيسان إلى تشرين أول ) فإن أمطار بقية  
أراضي الجزر تهطل طوال العام ، وإن كانت على أشدها في النصف الشتوي من  
السنة . وهذا مرده إلى سيادة الرياح الغربية البحرية طيلة أيام السنة على  
الجزيرة الجنوبية والجزء الجنوبي من الجزيرة الشمالية ، تلك الرياح التي ترافق  
بالمخفضات الجوية الجبهية . بينما نجد أن شبه جزيرة أوكلاند تخرج عن نطاق  
هبوب الرياح الغربية في فصل الصيف الجنوبي . وأكثر أجزاء نيوزيلند مطراً  
هي الأجزاء الغربية المرتفعة من الجزيرة الجنوبية والمناطق الجبلية من الجزيرة  
الشمالية حيث تزيد كمية الأمطار السنوية عن ١٧٥ سم - شكل ( ١٤٩ ) - ، في  
حين تقل كمية الأمطار السنوية عن ٧٥ سم في سهول كنتربري والأجزاء  
الشرقية من هضبة اوتاجو .

وإذا كانت التضاريس تلعب دوراً كبيراً في تأثيرها على كمية الأمطار



( الشكل ١٤٩ ) توزيع الأمطار السنوية في نيوزيلند

الهائلة ، فإنها تؤثر أيضاً على درجة الحرارة ، حيث تنخفض درجة الحرارة في المناطق المرتفعة كما وتنخفض جنوباً بازدياد درجة العرض . ويظهر دور البحار من خلال انخفاض المدى الحراري اليومي والسنوي . وبوجه عام فإن جزر نيوزيلند تنحصر شتاء ( الصيف الشمالي ) بين خطي الحرارة المتساويين  $^{\circ}6$  م -  $^{\circ}12$  م ( أوكلاند  $^{\circ}12$  م ، كريستشرش  $^{\circ}6$  م ) ، بينما في فصل الصيف ( الشتاء الشمالي ) فتتضمن جزر نيوزيلند بين خطي حرارة  $^{\circ}14$  م -  $^{\circ}20$  م

( أوكلاند ١٩ م ، دندين ١٤ م ) ، وتنخفض الحرارة في المرتفعات إلى أقل من الأرقام السابقة الذكر .

وإذا كانت أشجار البحر المتوسط الدائمة الخضرة تظهر في شبه جزيرة أوكلاند ، فإن الغابات المعتدلة النفضية والمخروطية هي التي تمثل في الجزء الغربي من الجزيرة الجنوبية ، والجزء الشرقي والأوسط من الجزيرة الشمالية ، ومن أهم أشجار تلك الغابات ، الزان والبلوط والصنوبر والشرين . ونجد الحشائش في المناطق القليلة الأمطار ، كما في الأجزاء الشرقية من الجزيرة الجنوبية وبعض الأجزاء الواقعة في ظل المطر في الجزيرة الشمالية . وتعد مناطق الحشائش تلك من مناطق الرعي الرئيسية في نيوزيلند .

#### - الوضع الاقتصادي :

#### - الإنتاج الحيواني والزراعي :

تقدر مساحة الأراضي المزروعة والقابلة للزراعة بحوالي نصف مساحة البلاد ، إلا أن نصيب الإنتاج الحيواني من الأرض هو الأهم حيث يعتمد الدخل القومي على تصدير المنتجات الحيوانية ( لحم ، صوف ، ألبن ) ، إذ أن معظم الأراضي تزرع بحشائش علف الحيوانات . وتعد الماشية أهم الحيوانات التي تربي في نيوزيلند ، والتي يتركز أكثر من ٨٠ ٪ منها في المناطق الرطبة حيث كمية الأمطار السنوية تزيد عن ١٢٠ سم - شكل ( ١٥٠ ) - وتحتوي الجزيرة الشمالية على قرابة ٦٠ ٪ من مجمل عدة رؤوس الماشية ، والباقي يربي في الجزيرة الجنوبية وجزيرة ستيوارت . ولقد بلغ مجمل عدد رؤوس الماشية في نيوزيلند ٨ ، ٩ مليون رأس عام ١٩٧٦ . أما الأغنام فتتركز تربيتها في الجزء الشرقي والسهول الشمالية والجنوبية من الجزيرة الشمالية ، وفي سهول كمبرلي وهضبة أوتاجو من الجزيرة الجنوبية ، ولقد ارتفع عدد الأغنام بنيوزيلند من ٤٧





( الشكل ١٥٠ ) أماكن تربية الماشية في نيوزيلند

مليون رأس عام ١٩٦٠ إلى ٤, ٥٦ مليون رأس عام ١٩٧٦ . ولقد بلغ مجمل إنتاج الألبان حوالي ٥, ٦ مليون طن عام ١٩٧٦ ، كما ارتفع إنتاج صوف الأغنام من ٢٦٠ ألف طن عام ١٩٦٠ إلى ٣٠٣ ألف طن عام ١٩٧٦ .

ويعد القمح من أهم الحاصلات الزراعية ، وتتركز زراعته بالأراضي السهلية سواء في الجزيرة الشمالية أو الجنوبية حيث كمية الأمطار السنوية تقل عن ١٠٠ سم ولقد بلغ إنتاج نيوزيلند من القمح ٤٢٧ ألف طن عام ١٩٧٦ . أما الشعير فتتركز زراعته في الجزء الشرقي من هضبة أوتاجو ، وفي السهول الجنوبية الغربية من الجزيرة الشمالية ، وإنتاج نيوزيلند من الشعير وصل إلى ٣٤٤ ألف طن عام ١٩٧٦ . وتنتشر زراعة الذرة ضمن منطقة زراعة القمح في سهول كنتبري ( ارتفع الإنتاج من ٣٦ ألف طن عام ١٩٦٨ إلى ٢٣٢ ألف طن

عام ١٩٧٦ ) . وأهم مناطق زراعة البطاطا تتمثل في منطقة سهول كنتربري ، وبعض أجزاء هضبة أوتاجو ، والسهول الساحلية الشرقية بالجزيرة الشمالية وبعض أجزاء شبه جزيرة أوكلاند ( ٢٥٠ ألف طن عام ١٩٧٦ ) . ويزرع التبغ في الجزيرة الشمالية ، وقد بلغ مجمل الإنتاج ٣٤٠٠ طن عام ١٩٧٦ . وتسود زراعة أشجار الفاكهة في جزر نيوزيلند ، حيث نجد كروم العنب وأشجار الحمضيات في شبه جزيرة أوكلاند ، كما وتنتشر أشجار التفاح والخوخ والكثيرى والمشمش في جهات مختلفة من الجزيرة الشمالية والجنوبية .

#### - الثروة المعدنية والصناعة :

تفتقر نيوزيلند إلى مواد الطاقة والخامات المعدنية ، ذلك أن إنتاجها من الفحم لا يزيد عن ٢, ٥ مليون طن يأتي من الجزيرة الجنوبية ( حقول منطقة جريموث ، ووست بورت ) . أما البترول فلا يزيد إنتاجها عن ٥٠٠ ألف طن ، إلا أن هذا الفقر بمواد الطاقة يعوضه كثرة المحطات الكهربائية التي شيدت على المجاري النهرية .

وإنتاج نيوزيلند من الحديد عبارة عن بضعة مئات من الأطنان تستخرج من منطقة نلسون ، كما أن إنتاجها من الذهب تضاعل إلى ٧٦ كغ عام ١٩٧٦ بعد أن كان ٣٧٧ كغ في عام ١٩٦٥ . ويستخرج من أراضيها أيضا كميات محدودة جداً من المنغنيز والفضة والفوسفات والكبريت .

ويصنع في نيوزيلند العديد من الصناعات . ومن أهم المراكز الصناعية في الجزيرة الشمالية مدينتي أوكلاند ، وويلنغتون ، حيث يصنع في أوكلاند منتجات الألبان ، وتعليب اللحوم ، والغزل والنسيج ، والزجاج ، والإسمنت ، والورق ، والأسمدة ، وأجهزة الراديو . بينما يصنع في ويلنغتون منتجات الألبان واللحوم ، والجرارات ، والسيارات ، والآلات الميكانيكية ، أما أهم

المراكز الصناعية في الجزيرة الجنوبية فتمثل في منطقتي كريستشرش Christchurch ، وديندين Dunedin حيث صناعة منتجات الألبان ، ودبغ الجلود والمنسوجات المختلفة .

### - السكان :

لقد تم اكتشاف جزر نيوزيلند عام ١٦٤٢ على يد تسمان Abel Tasman ، إلا أنها لم تعرف إلا على يد كوك Cook الذي مر بها عدة مرات بين عام ١٧٤٩ و ١٧٧٦ . وقد استرعت اهتمام صيادي عجول البحر والحيتان ، فضلا عن أخشاب الكوري Kauri وبخاصة حوالي عام ١٨٢٠ ، وقد ضمت بريطانيا هذه الجزر إليها عام ١٨٤٠ حين بدأ تعميرها ، حتى نالت استقلالها عام ١٩٤٧ . وكان لاكتشاف الذهب في نيوزيلند أثره الكبير في توالي ازدياد الهجرات الأوربية إلى هذه البلاد الجديدة حتى بلغ عدد سكان نيوزيلند قرابة ٢, ٢ مليون نسمة عام ١٩٥٦ ، ليصل إلى ٢, ٨ مليون نسمة عام ١٩٧٠ وإلى قرابة ٣, ٢ مليون نسمة عام ١٩٧٦ ، ومن بين هذا العدد يوجد قرابة ٢٥٨ ألف نسمة من قبائل الموري Muoris ( سكان نيوزيلند القدماء ) . ويتزايد سكان نيوزيلند بمعدل ٩, ١٪ سنوياً .

ويتوزع السكان بمعدل كثافة تقترب من ١٢ نسمة / كم<sup>٢</sup> ، إلا أن هذه الكثافة تبلغ أضعاف ذلك في المناطق السهلية حيث تتركز المدن الكبرى ، تلك المدن التي تشكل أهم مراكز التجمع البشري في نيوزيلند حيث أن قرابة ٨٠٪ من السكان يعيشون في المدن ، ومن أهم المدن : العاصمة ويلنغتون ( ٣٥٠ ألف نسمة ) التي تقع في جنوبي الجزيرة الشمالية ، ومن مدن الجزيرة الشمالية يمكن ذكر أوكلاند ( ٨٠٠ ألف نسمة ) نيوبلايموث ، وإنجانيوي ، هاملتون ( ٥٥ ألف نسمة ) ، هوت السفلى ، هاستنج ، ناير . أما أهم مدن الجزيرة الجنوبية فهي :

كريستشرش ( ٣٢٦ ألف نسمة ) ، دندين ( ١٢١ ألف نسمة ) أنفر كارجيل ،  
تيارو ، نلسون ، جريموث ، وست بورت . ويعد ميناء أوكلاند ، وميناء  
ويلنغتون أهم موانئ نيوزيلند .

وترتبط معظم مدن نيوزيلند بشبكة من الخطوط الحديدية من أهمها ؛  
الخط الواصل بين مدينة ويلنغتون في الجنوب ومدينة أوكلاند في الشمال والذي  
يسترشمالاً في شبه جزيرة أوكلاند حتى مدينة أوكلاند . والخط الثاني في  
الأهمية هو الذي يصل بين ويلنغتون ومدينة هاستنج واستمراره على طول  
الساحل الشرقي للجزيرة الشمالية حتى مدينة جيسبورن لينحرف بعدها شمالاً  
حتى مدينة موهورا . ومن أهم الخطوط الحديدية في الجزيرة الجنوبية ، ذلك  
الخط الواصل جنوبي الجزيرة بشمالها والذي يسير على طول الساحل الشرقي بين  
أنفر كارجيل ماراً بكريستشرش وحتى نلسون . وهناك خط خديدي يعبر جبال  
الألب الجنوبية يصل كريستشرش على الساحل الشرقي بجريموث على الساحل  
الغربي . كما وترتبط أجزاء الجزر بشبكة كثيفة من الطرق البرية .

## الفصل الخامس

### دراسة لأهم المجموعات الجزرية

#### ١ - جزر فيجي Fiji :

تبلغ المساحة الكلية لفيجي بما في ذلك مجموعة جزر روتوما ما يعادل ١٨٣٧٦ كم<sup>٢</sup> . وتتألف فيجي من أربعة جزر رئيسية هي : فيجي ليفيو ، فانيو ليفيو ، تافنيوي ، وكادفو ، بالإضافة إلى العديد من الجزر المرجانية الصغيرة الأخرى التي تقدر بحوالي ٤٠٠ جزيرة ، قرابة ١٠٠ جزيرة منها غير مسكونة .

ويتصف سكان جزر فيجي بتنوع تركيبهم الجنسي ، فالسكان الفيجيين الأصليين تناقصوا بشدة خلال الخمسينات من القرن التاسع عشر بسبب الأمراض التي أدت إلى موت آلاف منهم . ويبلغ مجموع عدد السكان ٥٨٨٠٦٨ نسمة حسب تقديرات عام ١٩٧٦ يتوزعون على الشكل التالي :

٢٥٩٩٣٢ فيجيين ، ٢٩٢٨٩٦ هنود ، ١٥١٩٦ أوريبيين ، ٦٨٢٢ روتومانيين ، ٧٢٩١ من جزر الهادي الأخرى ، ٤٦٥٢ صينيين ، ١٢٧٠ من أماكن متفرقة .

ولقد اكتشفت هذه الجزر من قبل الأوريبيين حيث وصلها تسامان عام ١٦٤٣ ، ولقد نالت هذه الجزر استقلالها من بريطانيا في تشرين الأول عام ١٩٧٠ . وعاصمة فيجي مدينة سوا التي يبلغ عدد سكانها ٢٣٢٠٠ نسمة . ويقدر مجموع العاملين في هذه الجزر بحدود ٦٢ ألف نسمة يتوزعون على المهن المختلفة

( زراعة وصيد أسماك ٣٠٢٠ ، تعدين ١٥٥٠ ، صناعة ١١٢٥٠ ، نقل ومواصلات ٥٩٩٠ ، بناء ٧٦٣٠ ) .

ويعد قصب السكر أهم محاصيل التصدير في فيجي ، وبدأت زراعته عام ١٨٦٠ ، كما ويزرع الأرز والبطاطا الحلوة والموز ، وبلغ إنتاجها من المحاصيل المختلفة لعام ١٩٧٥ ما يلي :

قصب سكر ٢١٦٠٠٠٠ طن ، جوز هند ٢٨١٣٠٠ طن ، كاسافا ٩٠٠٠٠ طن ، كوبرا ٢٣٨٧٢ طن ، أرز ١٨٢٨٨ طن ، بطاطا حلوة ٨٠٠٠ طن ، موز ٥٠٠٠ طن . ويعدن من أراضيها الذهب ( ٢٠٢٢ كغ في عام ١٩٧٦ ) والفضة ( ١٠٠٠ كغ ) والحجر الكلسي ( ٢٦٢٤ طن ) . وتصنع السكر ، وزيت جوز الهند ، والصابون ، والإسمنت ، والمشروبات الغازية ، والتبغ ، والكبريت ، والذهب .

## ٢ - جزر هاواي Hawaiian :

تقع جزر هاواي في المحيط الهادي الشمالي الأوسط ، وتتألف من جزر بركانية وأخرى مرجانية مغطية مساحة ١٦٧٠٥ كم<sup>٢</sup> . ومن أهم جزر هاواي : هاواي ( ١٠٤١٤ كم<sup>٢</sup> ) مايوي ( ١٨٨٦ كم<sup>٢</sup> ) مولوكي ( ٦٧١ كم<sup>٢</sup> ) أوهايو ( ١٥٥١ كم<sup>٢</sup> ) كايوي ( ١٤٣٢ كم<sup>٢</sup> ) ، بجانب مجموعة من الجزر الصغيرة في الطرف الغربي من جزر هاواي تعرف بجزر ميدوي ( ١٨٥٠ كم<sup>٢</sup> ) .

ويغد جيمس كوك أول الأوروبيين الذين زاروا هذه الجزر وذلك في عام ١٧٧٨ . والسكان في جزر هاواي ذوو تركيب جنسي متنوع ، فمن مجموع السكان البالغ ٨٦٥ ألف نسمة ، فإن قرابة ١٦ ٪ منهم من السكان الهاوائيين الأصليين ، بجانب عدد كبير من البولينيزيين ، ولقد بدأت الهجرة إلى تلك الجزر في بداية التسعينات من القرن التاسع عشر من البرتغال ، تلا ذلك جموع

المهاجرين الأمريكيين والأوروبيين ، والهنود ، والصينيين ، واليابانيين ،  
والكوريين ، والفلبينيين .

وكانت الأهمية التجارية لتلك الجزر محصورة بخشب الصندل ، إلى أن  
أصبح السكر من أهم محاصيل التصدير . ولقد بدأت زراعة قصب السكر عام  
١٨٠٢ وفاقته الكمية المنتجة من السكر المليون طن عام ١٩٣٠ . ويلي قصب  
السكر في الأهمية التفاح الصنوبري ( الأناناس ) الذي بدأت زراعته التجارية  
في أوائل هذا القرن ، ويصدر منه سنوياً قرابة ٣٠ مليون علبة من الفاكهة  
المعلبة والعصير . وينتج أيضاً البن ، والأرز ، والموز ، والحرير ، والقطن ،  
والتبغ ، والفانيليا ، وجوز الهند ، والمنتجات الحيوانية . وفي هذه الجزر العديد  
من الصناعات ، كصناعة صيد الأسماك وتعليبها ، والأسمدة ، وتكرير  
البترو ، وصفائح العلب . والسياحة ذات أهمية اقتصادية ، حيث يرتاد هذه  
الجزر أكثر من مليون سائح سنوياً ، يتحقق من خلالها دخلاً يقدر بحوالي  
٤٠٠ مليون دولار .

وجزر هاواي التي ضمتها الولايات المتحدة نهائياً في عام ١٩٥٩ أصبحت  
إحدى الولايات الخمسين من الولايات المتحدة الأمريكية . ومن أهم مدن جزر  
هاواي : هونولولو ( العاصمة ) ٣٢٧ ألف نسمة ، كايلاوا ( ٣٥ ألف نسمة ) ،  
كانيوهي ( ٣١ ألف نسمة ) ، هيلو ( ٢٧ ألف نسمة ) .

### ٣ - جزر جيلبرت Gilbert :

تتألف جزر جيلبرت من ٣٣ جزيرة بركانية ، بمساحة إجمالية تقدر بحوالي  
٨٨٦ كم<sup>٢</sup> متناثرة فوق مساحة من المحيط تبلغ قرابة ٥ مليون كم<sup>٢</sup> . وجزر  
جيلبرت جزء من مجموعة جزر ميكرونيزيا . وعاصمة هذه الجزر تراوا ( جزيرة  
تراوا ) ، وترتبط تلك الجزر بالمملكة المتحدة .

وتنتج هذه الجزر قرابة ٤٢٧ ألف طن من الفوسفات تصدر للخارج ، كما وتنتج ٤٢٧٦ طن من محصول الكوبرا الذي يصدر أيضاً . وهذه الجزر غنية بمخلفات الطيور ( الغوانو ) . ويقدر عدد سكانها بحدود ٦٨ ألف نسمة ، يسكن العاصمة ( تراوا ) قرابة ١٨ ألف نسمة .

#### ٤ - جزر كوك Cook :

تقع جزر كوك في منتصف المسافة بين ساموا وتاهيتي . وتتألف من ١٥ جزيرة ، اثنتان منها غير مسكونتين . وتنظم تلك الجزر في مجموعتين ؛ الأولى وهي مجموعة جزر كوك الشمالية ، وتضم كل جزر كوك المرجانية ومن أهمها ؛ جزيرة باكبوكا ، راکهانجا ، ومنيكيهي . أما الثانية فهي جزر كوك الجنوبية التي هي عبارة عن جزر بركانية ، أهمها ؛ جزيرة ايتيوتيكي ، مانجايا ، وراوتونجا . ويبلغ مجموع مساحة جزر كوك ٢٣٤ كم<sup>٢</sup> ، وعدد سكانها ١٨١١٢ نسمة حسب إحصاء عام ١٩٧٦ يتوزعون على الجزر التالية :

راوتونجا	٩٨١١ نسمة	ناساو	١١٣ نسمة
ايتيوتيكي	٢٤١٤ نسمة	بالمستون	٥٣ نسمة
ايتيو	١٥٢٠ نسمة	بينهين	٥٣١ نسمة
مانجايا	١٣١٢ نسمة	بوكبوكا	٧٨٦ نسمة
منيهيكي	٢٦٣ نسمة	راكانجا	٢٨٣ نسمة
ماوكي	٧١٠ نسمة	سوارو	١ نسمة
ميتيارو	٣٠٥ نسمة		

أما الجزيرتين غير المسكونتين فهما ، مانيوي ، وتاكوتا . وعاصمة جزر كوك هي ، أفاروا الواقعة في جزيرة راروتونجا . وتتبع تلك الجزر إلى نيوزيلند ، أما إنتاجها الزراعي فيتوزع على المحاصيل التالية : جوز الهند



١١٣٠٠ طن ، الكاسافا ٤٠٠٠ طن ، حمضيات ٦٠٠٠ طن ، موز ١٠٠٠ طن ، مانجو ٢٠٠٠ طن ، بطاطا حلوة ١٠٦٥ طن ، كوبرا ١٠٦٥ طن ، أفوكادو ١٠٠٠ طن . وفيها قرابة ٢٠٠٠ رأس من الخيل ، و ١٠٠٠ رأس خنزير .

#### ٥ - جزيرة نيوي Niue :

نيوي جزيرة مرجانية مساحتها ٢٥٩ كم<sup>٢</sup> ، تقع إلى الشرق من جزر تونجا ، وإلى الغرب من جزر كوك الجنوبية ، وتبعد عن الأولى ٤٨٠ كم وعن الثانية ٩٣٠ كم . وتتبع إدارياً إلى نيوزيلند . ويقدر عدد سكان هذه الجزيرة بحوالي ٤١٠٠ نسمة ( عام ١٩٧٦ ) . ويستغل من أراضي هذه الجزيرة قرابة ٢٥٦٠٠ هكتار في الزراعة ، وهناك حوالي ٥٢٠٠ هكتار تغطيها الغابات . ومن أهم المحاصيل التي تنتجها الجزيرة : جوز الهند ، التارو ، اليام ، الكاسافا ، والكومارا kumara ، وفاكهة الآلام Passion fruit .

#### ٦ - جزيرة نورفولك Norfolk :

جزيرة تقع إلى الشمال من نيوزيلندا ، يبلغ طولها ٨ كم وعرضها ٨ ، ٤ كم . وكان قد اكتشفها القبطان جيمس كوك عام ١٧٧٤ ، وهي تتبع إلى أستراليا . ومساحتها ٣٤٥٥ هكتار ، وعدد سكانها ٢٠٠٠ نسمة ( ١٩٧٦ ) . وتقدر مساحة الأراضي الزراعية بحوالي ٤٠٥ هكتار حيث يزرع فيها ، فول الصويا ، والحبوب ، والخضراوات والفواكه ، وبعض الأزهار والنباتات من أجل التصدير . والسياحة مصدر دخل هام في الجزيرة ، حيث يؤمها آلاف السياح سنوياً .

#### ٧ - جزر نيوهبريدز New Hebrides :

يتكون أرخبيل نيوهبريدز من ٧٠ جزيرة ، ممتداً من جنوب سولومون

إلى شرقي نيوكاليدونيا لمسافة تقارب ٨٠٠ كم . وتتراوح مساحة الجزر في ذلك الأرخبيل من ٢٥ هكتار وحتى ٣٦٠٠ هكتار ، بإجمالي مساحة يبلغ ١٤٧٦٣ كم<sup>٢</sup> . وتتألف تلك الجزر من قلب جبلي وشريط ساحلي منبسطة نسبياً يقطنه معظم السكان ، وهناك ثلاثة جزر ما زالت براكينها في مرحلة الثورة .

ويبلغ عدد سكان جزر نيوهبريدز ٩٧٤٦٨ نسمة ( عام ١٩٧٦ ) ، أكثر من ٩٠ ٪ منهم يتركزون في جزيرة نيوهبريدز . وبالإضافة إلى السكان الأصليين ، توجد الجماعات البولينية والصينية والأوربية ، وتخضع هذه الجزر إلى سيادة كل من فرنسا والمملكة المتحدة . وعاصمتها مدينة فيلا Vila التي يقارب عدد سكانها من ١٧ ألف نسمة . والسكان الأصليين يعملون في الزراعة ، في حين يعمل معظم الأوربيين في التجارة والمؤسسات الحكومية .

وتقدر المساحة المزروعة بحوالي ٦٠ ألف هكتار ، بجانب ٣٠٠ ألف هكتار تغطيها الغابات . وتنتج ٢٥٩٨٠٠ طن من جوز الهند ، ٢٧٠٤٦ طن من الكوبرا ، ٩٤٣ طن من اللحوم ، وكميات قليلة من الكاكاو والبن . ويربى فيها ١١٠ ألف رأس من الماشية ، ٦٤٠٠٠ رأس من الخنازير ، ٧٠٠٠ رأس من الماعز . كما ويعدن من أراضيها قرابة ١٨ ألف طن من المنغنيز للتصدير ، ويصاد من مياهها حوالي ٨٠٠٠ طن من السمك .

#### ٨ - نيو كاليدونيا New Caledonia :

نيو كاليدونيا جزيرة ضيقة طويلة مساحتها ١٦٧٥٠ كم<sup>٢</sup> ، تقع إلى الجنوب الغربي من نيوهبريدز ، وتقترب من جزر لوييتي التي هي إدارياً جزء من نيوكاليدونيا والتي تشغل مساحة ٢٣٥٣ كم<sup>٢</sup> . وتتألف نيوكاليدونيا من جبال مخرسة في الغرب ، ومن أرض منبسطة قليلاً في الشرق .

وبيلغ عدد سكانها ١٣٥ ألف نسمة ( عام ١٩٧٦ ) ، قرابة ٤٠ ٪ منهم ميلانيزيين قدماء ، و ٤٠ ٪ أوريبيين ( خاصة فرنسيين ) ، و ٢٠ ٪ آسيويين ( فيتناميين ، وجاويين ) وبولينيزيين ( من جزر والليس ، وفوتونا ، وتاهيتي ) . ولقد أصبحت نيوكاليدونيا مقاطعة فرنسية عام ١٨٥٣ ، وهي تتبع إلى فرنسا ، وعاصمتها مدينة نواميا ( ٦٥ ألف نسمة ) .

وتزرع نيوكاليدونيا المحاصيل التالية : ذرة ( ١٠٠٠ طن ) ، بطاطا ( ٢٠٠٠ طن ) كوبرا ( ٢٠٠٠ طن ) ، بن ( ١٥٠٠ طن ) ، بطاطا حلوة ويام ( ١٢٠٠٠ طن ) ، تارو ( ٣٠٠٠ طن ) ، كاسافا ( ٤٠٠٠ طن ) ، جوز هند ( ٢٦ ألف طن ) . وفيها قرابة ٩٢ ألف رأس من الماشية ، و ٣٠ ألف رأس من الخنازير ، و ١٤ ألف رأس من الماعز ، و ٩٠٠٠ رأس من الخيول ، و ٥٠٠٠ رأس من الغنم . ويعودن من أراضيها ، النيكل ( ١١٨٩٤٥ طن ) والكروم ( ١٠٠٠ طن ) .

#### ٩ - جزر ساموا الأمريكية :

تتألف جزر ساموا الأمريكية من سبع جزر هي : توتويلا ، تايو ، أولوسيغا ، أوفيو ، إينيو ، روس ، وسوين . وترقد هذه الجزر في المحيط الهادي الجنوبي الأوسط عند خط عرض ١٤ جنوباً ، وخط طول ١٧٠ غرباً ، إلى الجنوب الغربي من هاواي بحوالي ٣٧٠٠ كم . وهذه الجزر ذات منشأ بركاني ، والأرض المنبسطة فيها قليلة جداً ، باستثناء تلك التي على طول السواحل .

وجزر ساموا من الجزر الأولى التي زارها الأوريبيين في القرن الثامن عشر ، وكانت تابعة لبريطانيا حتى عام ١٨٧٨ ، حيث ضمت بعد ذلك إلى الولايات المتحدة . ويبلغ إجمالي مساحة هذه الجزر ١٩٧ كم<sup>٢</sup> ، وعدد سكانها ٣١ ألف نسمة يتوزعون على الجزر التالية : توتويلا ( ٢٧٨٠٠ نسمة ) ، تايو

( ١٥٦٠ نسمة ) ، أوفيو ( ٥٥٠ نسمة ) ، أولوسيغا ( ٥٤٠ نسمة ) ، سوين ( ١٠٠ نسمة ) . أما جزيرتي ؛ إينيو وروس فهما غير مسكونتين . وعاصمة الجزر هي ؛ باغوباغو ( ٢٢٩١ نسمة ) .

ويزرع فيها ؛ جوز الهند ( ٩٩٠٠ طن ) تارو ( ٩٠٠٠ طن ) موز ( ٣٠٠٠ طن ) ، بالإضافة إلى الباباي ، والتفاح الصنوبري . كما ويربى فيها قرابة ٣٩ ألف رأس من الخنازير ، ٨٠٠٠ رأس من الماعز ، ٣٩ ألف دجاجة . وفيها صناعة تعليب الأسماك ، وبعض الصناعات الكهربائية البسيطة .

#### ١٠ - جزيرة جوام Guam :

جوام ، أكبر جزر ماريانا ، وتقع على بعد ٢٤٠٠ كم إلى الشرق من الفلبين ، ولقد اكتشف هذه الجزر ماجلان عام ١٥٢١ ، وأصبحت تابعة للولايات المتحدة عام ١٨٩٨ ، بعد أن تنازلت عنها إسبانيا . كما احتلتها اليابان عام ١٩٤١ إلى أن استرجعتها القوات الأمريكية عام ١٩٤٤ .

وتقدر مساحة جوام بحوالي ٥٤٩ كم<sup>٢</sup> ، وعدد سكانها ٩٣ ألف نسمة ، وعاصمتها أجانا ( ٢٤ ألف نسمة ) . وتسود فيها زراعة الفواكه والخضراوات ، وتصنع المشروبات الغازية ، وتجميع الساعات .

#### ١١ - جزيرة ناورو Nauru :

ناورو أصغر جزيرة في الهادي الأوسط ، حيث تبلغ مساحتها ٢٠ كم<sup>٢</sup> ، وتقع شمال شرق أستراليا على بعد ٢٠٨٠ كم منها ، مناخها حار ولطيف . ويبلغ عدد سكانها ٧٥٠٠ نسمة ، حوالي نصفهم من السكان الأصليين ( الناوريين ) والبقية صينيون ( ٦٥٠ نسمة ) وأوروبيين ( ٥٥٠ نسمة ) ومن جزر الهادي الأخرى ( ١٩٠٠ نسمة ) . ولقد كانت هذه الجزيرة إحدى

المستعمرات الألمانية السابقة حتى الحرب العالمية الأولى ، عندما احتلتها أستراليا ، وفيما بعد عام ١٩٤٢ - ١٩٤٥ احتلت من قبل اليابان ، وفي عام ١٩٤٧ وضعت تحت وصاية الأمم المتحدة بإشراف أستراليا ونيوزيلند ، والمملكة المتحدة .

ويعتبر تعدين الفوسفات أهم مصدر للدخل القومي في هذه الجزيرة ، إلا أن الدراسات تشير إلى أن الفوسفات سينضب في أواخر هذا القرن . ولذا اعتمدت الجزيرة على موارد أخرى ، خاصة ما يتعلق بالتجارة . وتنتج سنوياً قرابة ٢٠٠٠ طن من جوز الهند ، وفيها ٢٠٠٠ رأس من الخنازير ، و ٤٠٠٠ دجاجة .

## ١٢ - جزر سولومون Solomon :

تتألف جزر سولومون من عدة جزر كبرى هي : شويسول Choiseul ، سانتا إسايل Santa Isabel ، نيوجورجيا ، مالاتيا ، غواد الكنال ، وسان كريستوبل ، بالإضافة الى العديد من الجزر الصغيرة . ويبلغ إجمالي مساحة هذه الجزر ٢٨٤٤٦ كم<sup>٢</sup> . ومعظم الجزر تخضع لمناخ مداري مطير حار حيث الغابات المدارية المطيرة ، وان كان هناك بقع واسعة تغطيها الحشائش كما في سهول غواد لكانال الشمالية .

ويبلغ إجمالي عدد السكان حسب تقديرات عام ١٩٧٦ قرابة ٢٠٠ ألف نسمة يتوزعون حسبها يلي : ١٣٦٥ نسمة من الأوربيين ، ٤٥٥ من الصينيين ، ١٢٧٦٠ ميكرونيزيين قدموا من جزر جيلبرت ، ٧٨٣٠ بولينيزيين من جزر بولينيزيا . وعاصمة الجزر هي ؛ هونيارا في جزيرة غواد لكانال . وتتبع هذه الجزر الى المملكة المتحدة .

وانتجت هذه الجزر في عام ١٩٧٦ من ؛ الكاكاو ( ١١٢ الف طن ) والأرز

( ١٨٥٠ طن ) والكوبرا ( ٢٣٤٣٤ طن ) ومن الخشب ( ١٠ مليون قدم مكعب ) . ومن الأسماك ( ١٦٥٠٠ طن ) . وتربي من الماشية ما مقداره ٢٤١١٠ رأس .

### ١٣ - جزر تونجا : Tonga

مملكة تونجا التي تقع في الهادي الجنوبي الأوسط الى الشرق من فيجي والى الجنوب من ساموا ، تتألف من ١٥٠ جزيرة تشغل مساحة ٧٠٠ كم<sup>٢</sup> . وترتصف هذه الجزر في خطين : خط غربي ويشمل مجموعة الجزر البركانية ، وآخر شرقي ويشمل مجموعة الجزر المرجانية . وتقسم جزر تونجا الى ثلاث مجموعات : فافا يو Vava . U في الشمال ، ها أباي Ha , apai ، وتونجاتابوا Tongatapu في الجنوب . ويبلغ عدد السكان حسب تقديرات عام ١٩٧٦ قرابة ٩٠ ألف نسمة ، أكثر من نصفهم يقطنون في تونجاتابوا . ومعظم السكان من البولينيزيين . ولقد نالت هذه الجزر استقلالها على ١٩٧٠ بعد أن كانت خاضعة لبريطانيا .

ويعد جوز الهند والموز أهم محاصيل التصدير ( جوز هند ١١٥ ألف طن ، موز ٤٠٠٠ طن ) . وتزرع البطاطا الحلوة ( ٧٨ ألف طن ) والكاسافا ( ٢٧ ألف طن ) . وتنتج من الكوبرا ١٣٥٠٠ طن ، ومن البرتقال ٢٠٠٠ طن . وفيها من الخنازير قرابة ٤٠ ألف رأس ، ومن الخيل حوالي ٨٠٠٠ رأس ، ومن الماشية قرابة ٦٠٠٠ رأس .

العاصمة : نوكو الوفا Nuku , alofa ( ١٨٣٩٦ نسمة ) . ويتوزع السكان على الجزر حسبها يلي : تونجاتابوا ( ٥٤٤٣٧ نسمة ) فافايو ( ١٥٠٥ نسمة ) هاأيا ( ١٠٨١٢ نسمة ) إيوا Eua ( ٤٤٨٦ نسمة ) نيواس Niuas ( ٢٣٢٨ نسمة ) .

#### ١٤ - جزر توكلايو Tokelau :

وهي عبارة عن ثلاث جزر مرجانية ؛ اتافو ، نوكونونيو ، وفاكافو .  
وتقع الى الشمال من ساموا الغربية بحوالي ٤٦٠ كم . ولقد أصبحت هذه الجزر  
تحت السيطرة البريطانية عام ١٨٧٧ . وفي عام ١٩٢٥ نقلت الحكومة البريطانية  
ادارة هذه الجزر الى نيوزيلند . ويبلغ مجموع مساحتها ١٠ كم<sup>٢</sup> ( اتافو ٢ كم<sup>٢</sup> )  
نوكونونيو ( ٥,٤ كم<sup>٢</sup> ) فاكافو ( ٢,٦ كم<sup>٢</sup> ) . أما السكان فبلغ عددهم ٢٠٠٠  
نسمة في عام ١٩٧٦ . وتنتج سنوياً قرابة ١٦٠٠ طن من جوز الهند ، و ١٧٠  
طن من الكوبرا .

#### ١٥ - ساموا الغربية :

تشمل ساموا الغربية جزيرتين كبيرتين هما ؛ سافاي Savaii ، وأوبولو  
Upolu ، وجزيرتين صغيرتين هما ؛ مانونو Manono ، وابوليا Apolima .  
وهذه الجزر عبارة عن جزر بركانية مرتفعة ذات سطح مضرس في الداخل ،  
ومنبسطة على طول الساحل . وترقد تلك الجزر في الهادي الجنوبي الى الشمال  
من نيوزيلند بحوالي ٢٤٠٠ كم . وتتبع ساموا الغربية حالياً الى نيوزيلند .

ويبلغ مساحة هذه الجزر ٢٨٤٢ كم<sup>٢</sup> ، وسكانها ١٥١٢٧٥ نسمة ، يعيش ٧٥٪  
منهم في جزيرة اوبولو . وعاصمة الجزر ؛ أيبا ويسكنها ٣٢٢٠١ نسمة . وتنتج  
قرابة ٢٥ ألف طن من التارو ، ١٧٥ ألف طن من جوز الهند ، ١٢ ألف طن  
موز ، ٢٠٠٠ طن كاكافو ، ٢٠٠٠ طن قصب سكر ، ١٤ ألف طن كوبرا .  
وفيها ؛ ٢٢ ألف رأس ماشية ، ٥٠ ألف رأس خنزير ، ٣٨٠٠ رأس خيل ،  
وتصدر سنوياً قرابة ١١٠٠ طن من الأسماك . ويصنع فيها الصابون ،  
والأثاث ، والبسكويت والثياب ، والخشب .

## ١٦ - بولينيزيا الفرنسية :

تضم بولينيزيا الفرنسية ست مجموعات جزرية هي : سوسيتي ، تواماتو ، اوسترال ، جامبير ، ماركيوساس ، ورايا Rapa . وتضم جزر سوسيتي ؛ مجموعة ويندورد التي تشمل تاهيتي ، ومورا ، ومجموعة لي ورد التي تشمل هواهين ، رايتا ، بورابورا ، ومايوييتي . أما مجموعة تواماتو فتشمل ٧٨ جزيرة متناثرة الى الشرق من مجموعة سوسيتي . وتمتد جزر جامبير الى الشرق من تاهيتي متضمنة جزر ؛ ما نجريف ، تارافيا ، وجزيرتين أخريتين . وتتضمن مجموعة اوسترال على الجزر التالية ؛ روروتا ، توبوي ، ورفيفي . وتقع جزر رابا الى الجنوب الشرقي من جزيرة توبوي مبتعدة عنها مسافة ٧٧٠ كم . أما جزر ماركيوساس فتقع شمال شرق تاهيتي بمسافة ١٤٥٠ كم متضمنة مجموعة من الجزر الشمالية ( نوكوهايرا ) والجنوبية . ويبلغ اجمالي مساحة بولينيزيا الفرنسية ٤٢٠٠ كم<sup>٢</sup> ، وعدد سكانها ١٣٥ ألف نسمة ، وعاصمتها رايبتي ( ٥٥ ألف نسمة ) .

وتنتج من ؛ جوز الهند ١٤٥ ألف طن ، ومن الكوبرا ١٥ ألف طن ، ومحاصيل درنية وجذرية ٢٠ ألف طن ( كاسافا ٦ ألف طن ) وحضيات ( ٢٠٠٠ طن ) . وفيها ؛ ١٣ ألف رأس ماشية ، ١٦ ألف رأس خنزير ، ٤ ألف رأس من الماعز ، ٣٠٠٠ رأس غنم ، ٢٠٠٠ رأس خيل . وتصيد من السمك سنويا ما مقداره ٢٥٠٠ طن .

## ١٧ - بابوا نيو غينيا :

ترقد بابوا نيو غينيا الى الشرق من اندونيسيا وإلى الشمال الشرقي من استراليا . وتتضمن الجزء الشرقي من جزيرة نيو غينيا ، وارخبيل جزر بسمارك ( نيو برتيان ، نيو ايرلند ، مانوس ) والجزء الشمالي من جزر سولومون ( خاصة بواجينفيل Bougainville وبوكا Buka ) وبعض الجزر الصغيرة



الأخرى . ويبلغ مجمل مساحة جزر بابوايوغينيا ٤٦١٦٩١ كم<sup>٢</sup> . ومناخها حار رطب طوال السنة ، فعدل الحرارة العظمى بحدود ٣٣° م ، والصغرى بحدود ٢٢° م ، والأمطار غزيرة على الساحل وأقل في الداخل . ولقد بلغ عدد السكان ٢,٨٢٩,٠٠٠ نسمة عام ١٩٧٦ . والعاصمة : بورت مورسبي ( ٨٠ ألف نسمة ) وتتبع هذه الجزر الى استراليا .

وفي عام ١٩٧٥ كان الانتاج الزراعي لهذه الجزر على الشكل التالي : أرز ٢٠٠٠ طن ، ذرة ٣٠٠٠ طن ، بطاطا حلوة ٤٠٨ ألف طن ، تارو ٢١٩ ألف طن ، جوز هند ٧٩٥ ألف طن ، كوبرا ١٤٠ ألف طن ، قصب سكر ٤٥٠ ألف طن ، تفاح صنوبري ٨ ألف طن ، موز ٩٠٠ ألف طن ، بن ٤١ ألف طن ، شاي ٣٥٠٠ طن ، مطاط طبيعي ٦١٠٠ طن . وتمتلك هذه الجزر : ١٥٥ رأس ماشية ، ١٥ ألف رأس ماعز ، ١٠٠٠ رأس خيل ، ١,١٧٣ ألف رأس خنزير ، وقد انتجت في عام ١٩٧٦ ما مقداره ١٩ ألف طن من لحم الخنزير ، و ١٧ ألف طن لحم آخر ، و ٣ ألف طن حليب بقر . كما كان الانتاج المعدني على الشكل التالي ( لعام ١٩٧٦ ) : ٢٠٧٧٠ كغ ذهب ، ٤٥ طن فضة ، ١٧٦٥٠٠ طن نحاس .

#### ١٨ - جزر المحيط الهادي الواقعة تحت الوصاية الامريكية :

: Trust Territory of the Pacific Islands

ويقدر عدد تلك الجزر بأكثر من ٢٠٠٠ جزيرة ، تغطي مساحة أقل من ١٨٠٠ كم<sup>٢</sup> ، وتتناثر فوق ٧,٥ مليون كم<sup>٢</sup> من مياه المحيط ، وترقد في الجزء الغربي من المحيط الهادي . وتشتمل على مجموعة جزر بالاو Palau في أقصى الغرب ، مع جزر ياب Yap واوليثي Ulithi ، بالإضافة الى جزر كارولينا الغربية ، وإلى الشرق من ذلك ترقد جزر تروك ، بوناب من جزر كارولينا

الشرقية ، وهناك في أقصى الشرق جزر المارشال . أما جزر ماريانا فتتألف من قرابة ١٠٠ جزيرة تكون من الكبر بحيث تسمح بالاستيطان . ويبلغ اجمالي عدد سكان الجزر السابقة ١٢٠ ألف نسمة ( عام ١٩٧٦ ) معظمهم يعيشون في الجزر الكبرى ( بالاو ، تروك ، ياب ، بوناب ، سايبين ) .

ويزرع في هذه الجزر : جوز الهند ، والموز ، والتارو ، واليام ، والكافو ، والفلفل ، والمحاصيل . ويربى فيها : ١٧ ألف رأس خنزير ، ١٧ ألف رأس ماشية ، ٧٠٠٠ رأس ماعز .

#### ١٩ - جزيرة ويك Wake :

جزيرة ويك ومجاوراتها جزر ويلكس Wilkes وبيل Peale تقع على الطريق المباشر الواصل هاواي بهونغ كونغ . وطول هذه المجموعة ٧,٢ كم وعرضها ٢,٤ كم ، وتغطي مساحة قدرها ٨ كم<sup>٢</sup> ، وعدد سكانها ٢٠٠٠ نسمة .

#### ٢٠ - جزر واليس وفوتونا Wallis and Futuna :

هذه الجزر من مستعمرات ماوراء البحار الفرنسية ، وتبلغ مساحتها ٢٧٤ كم<sup>٢</sup> ( جزيرة واليس ١٥٩ كم<sup>٢</sup> ، جزيرتي فوتونا ، والوفي Alofi ١١٥ كم<sup>٢</sup> ) . وتشير تقديرات عام ١٩٧٢ الى أن عدد السكان قد بلغ ٩٩٠٠ نسمة ؛ يقطن ٧٠٠٠ منهم في جزيرة واليس ، والباقي في جزيرة فوتونا ، ذلك أن جزيرة ألوفي غير مسكونة . ويقطن حوالي ١١ ألف نسمة من الواليسيين والفوتونيين في نيوكاليدونيا ونيوهبريدز .

ومن أهم المحاصيل الزراعية في هذه الجزر والتي تزرع للتصدير ؛ الكوبرا ، واليام ، والتارو ، والموز ، بجانب المحاصيل الغذائية . ويربى فيها ٣٥٠ رأس من الماشية ، ٣٠٠ رأس خيل ، و ٣٠٠٠ رأس من الخنازير .

## ٢١ - جزر توفالو Tuvalu :

تضم جزر توفالو تسع جزر متناثرة فوق مساحة ١,٠٦ مليون كم<sup>٢</sup> من المحيط الى الجنوب من جزر جيلبرت . وتبلغ مساحة هذه الجزر ٢٦ كم<sup>٢</sup> ، وعدد سكانها ٩٠٠٠ نسمة ، ويعتمد اقتصادها على صيد السمك ، وزراعة جوز الهند . وتتبع هذه الجزر المملكة المتحدة .



## المراجع

### أ - المراجع العربية :

- الهادي أبو لقمة « من بلاد العالم » . بيروت ، ١٩٧٠ .
- جمال الدناصورى « جغرافية العالم - الجزء الثاني - أفريقيا وأستراليا » . القاهرة ، ١٩٧١ .
- جودة حسنين جودة « جغرافية أوروبا الإقليمية » . الإسكندرية ، ١٩٧٠ .
- جودة حسنين جودة « جغرافية أفريقيا الإقليمية » . بيروت ، ١٩٨١ .
- دولت صادق « جغرافية العالم - الجزء الأول - آسيا وأوروبا » . القاهرة ، ١٩٧٠ .
- حسن سيد أحمد أبو العينين « آسيا الموسمية وعالم المحيط الهادى » . بيروت ، ١٩٦٧ .
- روبرت ، ب . هول « اليابان ، القوة الصناعية فى آسيا » . ترجمة : راشد البراوى ، القاهرة ، ١٩٦٦ .
- رونر براون « البرازيل .. شعبها وأرضها » ترجمة : محمد عبد الفتاح إبراهيم ، القاهرة ، ١٩٦٩ .
- زاهر رياض « كشف القارة الأفريقية » . القاهرة ، ١٩٧٣ .
- تادفيشر « عالمنا المزدحم » ترجمة : حسين العلمي ، القاهرة ، ١٩٧٧ .
- ساطع محلي « أمريكا اللاتينية » . دمشق ، ١٩٨٠ .
- عبد الرحمن حميدة ، محمود رمزي « دراسات فى جغرافية الدول الكبرى » . دمشق ، ١٩٧٠ .
- عبد الفتاح محمد وهيبه « محاضرات فى جغرافية أوراسيا » بيروت ، ١٩٧٩ .
- علي موسى « المناخ الإقليمي » . دمشق ، ١٩٧٨ .
- علي موسى « أسس الجغرافية الطبيعية » . دمشق ، ١٩٨٠ .
- علي موسى « جغرافية العالم الإقليمية » . دمشق ، ١٩٨١ .
- فرانسيس وينوار « إيطاليا ، شعبها وأرضها » . ترجمة : محمد نظيف ، القاهرة ، ١٩٦٦ .

- كون ، س . كارتون ، هنت ، آ . ادوار « السلالات البشرية الحالية » . ترجمة : محمد السيد غلاب ، القاهرة ، ١٩٧٥ .
- مانوراما موداك « الهند ، شعبها وأرضها » . ترجمة : محمد عبد الفتاح إبراهيم ، القاهرة ، ١٩٦٤ .
- محمد السيد غلاب « جغرافية العالم - الجزء الثالث - العالم الجديد » . القاهرة ، ١٩٧٣ .
- محمد رياض « العالم القطبي ونورديا » . بيروت ، ١٩٧٤ .
- محمد فتحي أبو عيانه « افريقيا ، دراسة في الجغرافيا الإقليمية » . بيروت ، ١٩٧٧ .
- محمد محمد سطيحة « الجغرافيا الإقليمية ، دراسة لمناطق العالم الكبرى » . بيروت ، ١٩٧٢ .
- محمد محمود الصياد « في الجغرافيا الإقليمية ، منهج وتطبيقه » . بيروت ، ١٩٧٠ .
- محمد محمود الصياد « مدخل للجغرافيا الإقليمية » . بيروت ، ١٩٧٣ .
- محمود شاكر « نيجيريا » . مؤسسة الرسالة ، بيروت ، ١٩٦٩ .
- محمود شاكر « جغرافية البيئات » . دمشق ، ١٩٧٨ .
- وفيق حسين الحشاش « آسيا » . بغداد ، ١٩٦٤ .
- يوسف الأنصاري « جغرافية البيئات الطبيعية » . القاهرة ، ١٩٦١ .
- يوسف داغر « بولونيا بين الماضي والحاضر » . مترجم ، بيروت ، ١٩٤٧ .

#### ب - المراجع الأجنبية :

- Branigan, J. J & Jarrett, B. A; « Mediterranean Lands » . London, 1975.
- Dicm, A; « Western Europe » . New York, 1979.
- Heintzelman, O. H and Highsmith, R. M; « World Regional Geography » . New York, 1959.
- Jarrett, H. R; « Africa » . London, 1976.
- Kendrew, W. G; « The Climate of the Continents » . Oxford, 1953.
- Morris, A; « South America » . Hodder & Stoughton, Sevenoaks, Kent, 1979.

- O'Connor, A.M; « The Geography of Tropical African Development ». London, 1978.
- Pagney, P; « Les Climats de la Terre ». Paris, 1976.
- Asurvey and Directory of Asia and the Pacific; « The Far East and Australasia, - 1977 - 1978 ». London, Europa Publications Limited, 1977. Ninth edition.
- Paterson, J.H; « North America ». Oxford University Press, 1970.
- Perugia, P; « Le Grand Nord ». Paris, 1968.
- Robinson, H; « Monsoon Asia ». London, 1976.
- Spate, O.H.K; « India and Pakistan, A General and Regional Geography ». N.Y.EP. Dutton and Co. Inc, 1954.
- Stamp, L. D; « The World, A General Geography ». London, 1974.
- United Nation; « Statistical Yearbook ». New York, 1977.
- Wheeler, J & Others; « Regional Geography of the World ». New York, 1954.
- West, R.C & Angelli, J.P; « Middle America, its Lands and Peoples ».

#### ج - الأطالس :

- أطلس سوريا والعالم . مجموعة من المؤلفين ، دمشق ، ١٩٧٣ .
- The Rand McNally; Concise Atlas of the Earth; New York, 1977.
- The Reader's Digest; Great World Atlas; London, 1961.
- Britannica Atlas; Encyclopaedia Britannica, inc, Chicago, 1974.

## فهرس الأشكال

الصفحة	موضوع الشكل	رقم الشكل
٨	أوروبا السياسية	١
١٤	الوحدات البنوية والتضاريسية في أوروبا	٢
١٧	امتداد أغطية الجليد الرئيسية في أوروبا	٣
٢٦	أحوال المناخ في فصل الشتاء ( كانون الثاني ) في أوروبا .	٤
٢٧	توزع الأمطار السنوية في أوروبا .	٥
٢٠	أحوال المناخ في فصل الصيف ( تموز ) في أوروبا	٦
٣٠	الأقاليم المناخية في أوروبا .	٧
٣٤	الغطاء النباتي في أوروبا .	٨
٤٧	اللغات الرئيسية في أوروبا	٩
٥٣	مناطق زراعة الشوفان في أوروبا	١٠
٥٥	مناطق زراعة القمح في أوروبا	١١
٦٠	توزع حقول القمح في أوروبا	١٢
٦٧	أقاليم إيطاليا وتركيبها الجيولوجي	١٣
٦٨	إيطاليا الشمالية	١٤
٧٢	إيطاليا الوسطى	١٥
٧٥	إيطاليا الجنوبية	١٦
٧٨	صقلية وسردينيا	١٧
٨٢	الإنتاج الاقتصادي في إيطاليا	١٨
٨٤	توزع السكان في إيطاليا	١٩
٩٦	الجزر البريطانية : الأقاليم الطبيعية الرئيسية .	٢٠
١٠١	حقول القمح في بريطانيا العظمى	٢١



٢٢	أقاليم الصناعة الرئيسية في بريطانيا - لاحظ تطابقها مع
١٠٥	حقول الفحم .
١١٢	هولندا : مظاهر السطح
١٢٢	النرويج والسويد : الموقع والتقسيمات الإدارية
١٢٥	مظاهر السطح في شبه جزيرة اسكندنافيا
١٢٦	المؤثرات المناخية على شبه جزيرة اسكندنافيا
٢٧	أ - توزيع الحرارة في شهر كانون الثاني في شبه جزيرة اسكندنافيا .
١٢٧	ب - توزيع الحرارة في شهر تموز في شبه جزيرة اسكندنافيا .
٢٨	توزيع الأمطار السنوية في شبه جزيرة اسكندنافيا
٢٩	توزيع موارد الثروة المعدنية في شبه جزيرة اسكندنافيا
٣٠	توزيع السكان في شبه جزيرة اسكندنافيا
٣١	تغير حدود بولندا
٣٢	أقاليم بولندا الطبيعية
٣٣	أقاليم سويسرا الطبيعية
٣٤	سويسرا إدارياً
٣٥	آسيا السياسية
٣٦	الوحدات البنوية والتضاريسية الكبرى في آسيا
٣٧	أهم السلاسل الجبلية ، والهضاب والأحواض المحصورة بينها :
٣٨	أحوال المناخ السائدة في فصل الشتاء ( كانون الثاني ) في آسيا
٣٩	أحوال المناخ السائدة في فصل الصيف ( تموز ) في آسيا
٤٠	توزيع الأمطار الصيفية ( ١ أيلول - ٣١ تشرين ) في آسيا
٤١	توزيع الأمطار الشتوية ( ١ تشرين ٢ - ٣٠ نيسان ) في آسيا
٤٢	الأقاليم النباتية في آسيا
٤٣	أهم المجموعات البشرية في آسيا - كل نقطة تمثل نصف مليون
٢٢٠	نسبة تقريباً .

٢٢٤	اللغات الرئيسية في آسيا	٤٤
٢٤٦	إيران .	٤٥
٢٥٣	تركيا .	٤٦
٢٦٥	الولايات الهندية	٤٧
٢٦٦	الوحدات التضاريسية الكبرى في الهند	٤٨
٢٦٩	مظاهر السطح في هضبة الدكن	٤٩
٢٧٤	مواعيد هبوب وانحسار الرياح الموسمية الصيفية في الهند .	٥٠
٢٧٥	توزيع الأمطار السنوية في الهند .	٥١
٢٧٩	توزيع اللغات في الهند .	٥٢
٢٨٢	المحاصيل الزراعية في الهند .	٥٣
٢٨٧	أماكن استخراج المعادن في الهند .	٥٤
	أماكن استخراج الفحم والحديد ، ومواقع مصانع الحديد	٥٥
٢٩٠	والصلب في الهند	
٦٩٤	سريلانكه : أ - المظاهر العامة ب - توزيع الأمطار السنوية	٥٦
٣٠٠	الجزر الأندونيسية .	٥٧
٣٠٣	جزيرة جاوه : أ - المظهر التضاريسي ب - المحاصيل الزراعية	٥٨
٣١٩	شبه جزيرة الملايو .	٥٩
٣٢٢	سرواك ، وصبا .	٦٠
٣٢٤	تايلاند : المظاهر العامة .	٦١
٣٢٥	أقاليم تايلاند الطبيعية .	٦٢
٣٣٥	أقاليم الصين الطبيعية	٦٣
٣٣٨	بنية الأراضي الصينية	٦٤
٣٤١	أقاليم الصين الزراعية .	٦٥
٣٤٣	أهم المحاصيل الزراعية في الصين .	٦٦
	مناطق استخراج الفحم والحديد ، وأماكن وجود صناعة	٦٧
٣٤٦	الحديد والصلب في الصين .	

٣٤٩	فرموزا ( تايوان ) .	٦٨
٣٥٣	اليابان : مظاهر السطح .	٦٩
٣٥٦	المناخ والأقاليم المناخية في اليابان .	٧٠
٣٦٢	مصادر الطاقة والثروة المعدنية في اليابان	٧١
٣٦٥	أقاليم الصناعة في اليابان .	٧٢
٣٧١	إفريقية السياسية .	٧٣
٣٧٨	مظاهر السطح في إفريقية .	٧٤
٣٨٤	أمم الأنهار الإفريقية .	٧٥
٣٩١	الأقاليم المناخية في إفريقية .	٧٦
٣٩٥	الغطاء النباتي الطبيعي في إفريقية .	٧٧
٤٠٨	توزيع الأجناس البشرية في إفريقية .	٧٨
٤١٦	إفريقية : توزيع المعادن ومواد الطاقة .	٧٩
٤٣٠	إفريقية الاستوائية : الوحدات السياسية .	٨٠
٤٣٧	الغطاء النباتي في إفريقية الاستوائية .	٨١
٤٤٢	الحاصلات الزراعية في زائير .	٨٢
٤٤٧	توزيع الأمطار السنوية في إفريقية الشرقية .	٨٣
٤٥١	أوغندا .	٨٤
٤٦٢	تنزانيا : موارد الثروة الزراعية ، وطرق المواصلات .	٨٥
٤٦٧	موزمبيق : موارد الثروة الاقتصادية	٨٦
٤٦٩	مالاغاشي : البنية والتضاريس .	٨٧
٤٧٢	مالاغاشي : الأقاليم المناخية .	٨٨
٤٧٢	مالاغاشي : توزيع الأمطار السنوية والسكان .	٨٩
٤٧٨	إفريقية الغربية : الحد الشمالي .	٩٠
٤٨١	الأقاليم المناخية الرئيسية في إفريقية الغربية .	٩١
٤٨٣	الحاصلات الغذائية في إفريقية الغربية .	٩٢
٤٨٤	محاصيل التصدير الرئيسية في إفريقية الغربية .	٩٣

٩٤	الأقاليم الطبيعية في نيجيريا .	٤٨٦
٩٥	الغطاء النباتي الطبيعي في نيجيريا .	٤٩٠
٩٦	أهم المجموعات البشرية في نيجيريا .	٤٩٢
٩٧	الولايات النيجيرية .	٤٩٣
٩٨	المحاصيل الزراعية في نيجيريا .	٤٩٥
٩٩	أنغولا : مظاهر السطح والموارد الاقتصادية .	٤٩٨
١٠٠	الوحدات السياسية في إفريقية الجنوبية ، والجنوبية الوسطى .	٥٠٠
١٠١	تضاريس إفريقية الجنوبية .	٥٠٢
١٠٢	الزراعة والرعي في جمهورية جنوب إفريقية	٥٠٨
١٠٣	أمريكا الشمالية السياسية .	٥٢٠
١٠٤	مظاهر السطح في أمريكا الشمالية .	٥٢١
١٠٥	الغطاء النباتي في أمريكا الشمالية .	٥٢٣
١٠٦	ولايات الولايات المتحدة الأمريكية .	٥٥٣
١٠٧	الأقاليم التضاريسية في الولايات المتحدة .	٥٥٤
١٠٨	أشكال سطح غربي الولايات المتحدة .	٥٥٧
١٠٩	نظم التهطل في الولايات المتحدة .	٥٦٣
١١٠	النطاقات الزراعية في الولايات المتحدة .	٥٦٦
١١١	أهم زراعات ولاية كاليفورنيا الأمريكية	٥٧١
١١٢	حقول الفحم في الولايات المتحدة	٥٧٢
١١٣	حقول البترول في الولايات المتحدة .	٥٧٢
١١٤	كندا : الموقع والتقسيمات الإدارية .	٥٨٣
١١٥	الجزء الشرقي من كندا	٥٨٨
١١٦	الجزء الأوسط من كندا	٥٩١
١١٧	المكسيك	٦٠٢
١١٨	أمريكا الوسطى : موقعها ، وأقسامها السياسية .	٦١٢

١١٩	كوبا : أ - مظاهر السطح ب - أهم المحاصيل الزراعية .	٦٣٢
١٢٠	أمريكا الجنوبية السياسية .	٦٤١
١٢١	الوحدات التضاريسية الكبرى في أمريكا الجنوبية .	٦٤٣
١٢٢	الأقاليم المناخية والنباتية في أمريكا الجنوبية	٦٤٧
١٢٣	الأقاليم الطبيعية الكبرى في فنزويلا .	٦٦٠
١٢٤	أقاليم البرازيل الطبيعية .	٦٦٩
١٢٥	الشبكة المائية في البرازيل .	٦٧٠
١٢٦	الشيلي : أقاليمها الرئيسية .	٦٧٣
١٢٧	الأرجنتين .	٦٨١
١٢٨	الاكوادور : البنية والتضاريس .	٦٨٩
١٢٩	كولومبيا : مظاهر السطح .	٦٩٣
١٣٠	مناطق زراعة البن في كولومبيا .	٦٩٦
١٣١	أقاليم بوليفيا الطبيعية .	٧٠٠
١٣٢	مواد الطاقة والثروة المعدنية في بوليفيا .	٧٠٣
١٣٣	باراغواي : استغلال الأرض - ومواقع محطات الكهرباء	
	المائية .	٧٠٥
١٣٤	الأوروغواي .	٧٠٦
١٣٥	بيرو : الأقاليم الطبيعية ، والمحاصيل الزراعية	٧٠٩
١٣٦	الغويانات .	٧١٣
١٣٧	أهم جزر المحيط الهادي .	٧٢١
١٣٨	أهم الطرق الملاحية في المحيط الهادي .	٧٣٣
١٣٩	الولايات الاسترالية .	٧٣٦
١٤٠	الوحدات التضاريسية الكبرى في استراليا .	٧٣٧
١٤١	توزع الأمطار السنوية في استراليا .	٧٤٢
١٤٢	الأحواض الارتوازية في استراليا .	٧٤٦
١٤٣	مناطق زراعة القمح في استراليا .	٧٤٧

٧٤٧	مناطق زراعة بعض المحاصيل في استراليا .	١٤٤
٧٤٩	أماكن تربية الأغنام في استراليا	١٤٥
٧٤٩	أماكن تربية الماشية في استراليا	١٤٦
٧٥٠	أماكن استخراج المعادن ، ومركز السكان في استراليا	١٤٧
٧٥٧	الوحدات التضاريسية الكبرى في نيوزلند .	١٤٨
٧٦١	توزع الأمطار السنوية في نيوزيلند .	١٤٩
٧٦٣	أماكن تربية الماشية في نيوزيلند .	١٥٠

## محتويات الكتاب

الموضوع	الصفحة
المقدمة	٥ - ٧
- الباب الأول : أوروبا	٩ - ١٨٢
- الفصل الأول : جغرافية أوروبا الطبيعية	١١ - ٤٤
- الموقع والمساحة ( ١١ ) البنية والتضاريس ( ١٢ ) مناخ أوروبا ( ٢٤ ) أقاليم أوروبا المناخية ( ٣٠ ) الغطاء النباتي ( ٣٤ ) الشبكة المائية ( ٣٧ ) .	
- الفصل الثاني : جغرافية أوروبا البشرية والاقتصادية	٤٥ - ٦٣
- سكان أوروبا ( ٤٥ ) التقسيم الإقليمي لأوروبا ( ٥١ ) النشاط الاقتصادي ( ٥٢ ) .	
- الفصل الثالث : جنوبي أوروبا	٦٤ - ٩٢
- إيطاليا ( ٦٦ ) .	
- الفصل الرابع : غربي أوروبا	٩٣ - ١١٨
- الجزر البريطانية ( ٩٤ ) هولندا ( ١٠٩ ) .	
- الفصل الخامس : شمالي أوروبا	١١٩ - ١٥٨
- النرويج ( ١٢١ ) السويد ( ١٤٢ ) .	
- الفصل السادس : وسط أوروبا	١٥٩ - ١٨٢
- بولندا ( ١٦٠ ) سويسرا ( ١٦٨ ) .	
- الباب الثاني : آسيا	١٨٣ - ٣٦٨
- الفصل الأول : جغرافية آسيا الطبيعية	١٨٥ - ٢١٩
- الموقع والمساحة ( ١٨٥ ) البنية والتركيب الجيولوجي ( ١٨٧ )	
- ٧٩٣ -	

- التضاريس ( ١٩١ ) مناخ آسيا ( ١٩٩ ) أقاليم آسيا المناخية  
( ٢٠٧ ) الغطاء النباتي ( ٢٠٩ ) الشبكة المائية ( ٢١١ ) .
- ٢٢٠ - ٢٢٩ الفصل الثاني : جغرافية آسيا البشرية والاقتصادية  
- سكان آسيا ( ٢٢٠ ) النشاط البشري ( ٢٣٨ ) .
- ٢٤٠ - ٢٦١ الفصل الثالث : جنوب غربي آسيا  
- إيران ( ٢٤٢ ) تركيا ( ٢٥١ ) .
- ٢٦٢ - ٢٩٦ الفصل الرابع : جنوبي آسيا  
- الهند ( ٢٦٣ ) جمهورية سريلانكة ( ٢٩٢ ) .
- ٢٩٧ - ٣٣٣ الفصل الخامس : جنوب شرقي آسيا  
- أندونيسيا ( ٢٩٩ ) ماليزيا ( ٣١٧ ) تايلاند ( ٣٢٣ ) .
- ٣٣٤ - ٣٦٨ الفصل السادس : شرقي آسيا  
- الصين الشعبية ( ٣٣٤ ) جمهورية الصين الوطنية ( ٣٤٨ )  
اليابان ( ٣٥٠ ) .
- ٣٦٩ - ٥١٧ الباب الثالث : أفريقية  
٣٧١ - ٤٠٠ الفصل الأول : جغرافية أفريقية الطبيعية  
- الموقع والمساحة ( ٣٧١ ) البنية ( ٣٧٤ ) التضاريس ( ٣٧٧ )  
أنهار أفريقية ( ٣٨٤ ) مناخ أفريقية ( ٣٨٦ ) الأقاليم المناخية  
( ٣٩١ ) الأقاليم النباتية ( ٣٩٥ ) أنواع الترب ( ٣٩٩ ) .
- ٤٠١ - ٤٢٨ الفصل الثاني : جغرافية أفريقية البشرية والاقتصادية  
- عدد السكان وتوزعهم ( ٤٠١ ) أصل السكان وأجناسهم  
( ٤٠٥ ) النشاط البشري ( ٤٠٨ ) .
- ٤٢٩ - ٤٤٣ الفصل الثالث : أفريقية الاستوائية  
- جمهورية زائير ( ٤٣١ ) .
- ٤٤٤ - ٤٧٦ الفصل الرابع : أفريقية الشرقية  
- أوغندا ( ٤٤٦ ) كينيا ( ٤٥٣ ) جمهورية تنزانيا ( ٤٥٧ )  
موزمبيق ( ٤٦٤ ) جمهورية ملاغاشي ( ٤٦٦ ) .



- ٤٧٧ - ٤٩٩      - الفصل الخامس : أفريقية الغربية  
- نيجيريا ( ٤٨٥ ) أنغولا ( ٤٩٧ ) .
- ٥٠٠ - ٥١٦      - الفصل السادس : أفريقية الجنوبية  
- جمهورية جنوب أفريقية ( ٥٠٣ ) بتسوانا ( ٥١١ ) ليسوتو  
( ٥١٢ ) سوازيلاند ( ٥١٣ ) دول أفريقية الجنوبية الوسطى  
( ٥١٤ )
- ٥١٧ - ٦٠٦      - الباب الرابع : أمريكا الشمالية  
٥١٩ - ٥٣٧      - الفصل الأول : جغرافية القارة الطبيعية  
- الموقع والمساحة ( ٥٢٠ ) البنية والتضاريس ( ٥٢١ ) الأنهار  
والبحيرات ( ٥٢٤ ) المناخ ( ٥٢٧ ) الأقاليم المناخية ( ٥٣٠ )  
النبات الطبيعي ( ٥٣٢ ) أنواع الترب ( ٥٣٥ ) .
- ٥٣٨ - ٥٤٩      - الفصل الثاني : جغرافية القارة البشرية والاقتصادية  
- أصل السكان ( ٥٣٨ ) تطور عدد السكان ( ٥٤٠ ) النشاط .  
الاقتصادي ( ٥٤١ ) .
- ٥٥٠ - ٥٨٠      - الفصل الثالث : الولايات المتحدة الأمريكية  
- المظاهر الطبيعية ( ٥٥٣ ) النشاط الاقتصادي ( ٥٦٥ )  
السكان ( ٥٧٩ ) .
- ٥٨١ - ٦٠٠      - الفصل الرابع : كندا  
- موقع كندا ومساحتها ( ٥٨١ ) أقاليم كندا ( ٥٨٢ ) الوضع  
الاقتصادي ( ٥٩٨ ) الوضع البشري ( ٥٩٩ ) .
- ٦٠١ - ٦٠٧      - الفصل الخامس : المكسيك  
- ملامح الوضع الطبيعي ( ٦٠١ ) السكان ( ٦٠٢ ) النشاط  
الاقتصادي ( ٦٠٤ ) .
- ٦٠٩ - ٦٣٣      - الباب الخامس : أمريكا الوسطى  
٦١١ - ٦١٦      - الفصل الأول : جغرافية القارة الطبيعية  
- مقدمة ( ٦١١ ) البنية والتضاريس ( ٦١٢ ) المناخ والنبات  
( ٦١٤ ) .

- الفصل الثاني : جغرافية القارة البشرية والاقتصادية ٦١٧ - ٦٢٦

- السكان ( ٦١٧ ) توزيع السكان وتزايدهم ( ٦١٨ ) المدن  
والعمران ( ٦٢٠ ) النشاط الاقتصادي والموارد ( ٦٢١ ) النقل  
والمواصلات ( ٦٢٣ ) .

- الفصل الثالث : دراسة تطبيقية لأهم دول القارة ٦٢٧ - ٦٣٦

- جمهورية غواتيمالا ( ٦٢٧ ) جمهورية السلفادور ( ٦٢٧ )  
جمهورية هندوراس ( ٦٢٨ ) جمهورية نيكاراغوا ( ٦٢٨ )  
جمهورية كوستاريكا ( ٦٢٩ ) جمهورية بنما ( ٦٢٩ ) مستعمرة  
هندوراس ( ٦٣٠ ) جزر الأنثيل الكبرى ( ٦٣٠ ) جزر الأنثيل  
الصغرى ( ٦٣٦ ) .

- الباب السادس : أمريكا الجنوبية ٦٣٧ - ٧١٥

- الفصل الأول : جغرافية القارة الطبيعية ٦٣٩ - ٦٤٩

- مقدمة ( ٦٣٩ ) البنية والتضاريس ( ٦٤٠ ) المناخ والنبات  
( ٦٤٧ ) .

- الفصل الثاني : جغرافية القارة البشرية والاقتصادية ٦٥٠ - ٦٥٨

- السكان ( ٦٥٠ ) النشاط الاقتصادي للسكان ( ٦٥٤ ) طرق  
المواصلات ( ٦٥٧ )

- الفصل الثالث : دراسة تطبيقية لدول القارة ٦٥٩ - ٧١٥

- فنزويلا ( ٦٥٩ ) البرازيل ( ٦٦٢ ) جمهورية الشيلي ( ٦٧١ )  
الأرجنتين ( ٦٨٠ ) أكوادور ( ٦٨٦ ) كولومبيا ( ٦٩١ ) بوليفيا  
( ٦٩٩ ) باراغواي ( ٧٠٢ ) أورغواي ( ٧٠٦ ) بيرو ( ٧٠٨ )  
الفويانات ( ٧١٢ ) .

- الباب السابع : اوقيانوسيا ٧١٨ - ٧٧٥

- الفصل الأول : جغرافية اوقيانوسيا الطبيعية ٧١٩ - ٧٢٧

- البنية والتضاريس ( ٧٢٠ ) المناخ ( ٧٢٣ ) النبات والحيوان  
( ٧٢٦ ) .

## - الفصل الثاني : جغرافية اوقيانوسيا البشرية

٧٢٨ - ٧٣٤

### والاقتصادية

- السكان ( ٧٢٨ ) النشاط الاقتصادي ( ٧٣٢ ) النقل  
والمواصلات ( ٧٣٣ ) .

٦٣٥ - ٧٥٥

### - الفصل الثالث : استراليا

- الوضع الطبيعي ( ٧٣٦ ) الوضع الاقتصادي ( ٧٤٥ ) السكان  
( ٧٥٣ ) .

٧٥٦ - ٧٦٦

### - الفصل الرابع : نيوزيلند

- مظاهر السطح ( ٧٥٦ ) المناخ والنبات ( ٧٦٠ ) الوضع  
الاقتصادي ( ٧٦٢ ) السكان ( ٧٦٥ ) .

٧٦٧ - ٧٧٥

### - الفصل الخامس : دراسة لأهم المجموعات الجزرية

- جزر فيجي ( ٧٦٧ ) جزر هاواي ( ٧٦٨ ) جزر جيلبرت  
( ٧٦٩ ) جزر كوك ( ٧٧٠ ) جزيرة نيوي ( ٧٧١ ) جزيرة  
نورفولك ( ٧٧١ ) جزر نيوهيريدز ( ٧٧١ ) نيوكاليدونيا  
( ٧٧٢ ) جزر ساموا الأمريكية ( ٧٧٣ ) جزيرة جوام ( ٧٧٤ )  
جزيرة ناورو ( ٧٧٤ ) جزر سولومون ( ٧٧٥ ) جزر تانجا  
( ٧٧٦ ) جزر توكلايو ( ٧٧٧ ) ساموا الغربية ( ٧٧٧ )  
بابوايوغينيا ( ٧٧٨ ) جزر المحيط الهادي الواقعة تحت الوصاية  
الأمريكية ( ٧٧٩ ) جزيرة ويك ( ٧٨٠ ) جزر واليس  
وفوتونا ( ٧٨٠ ) جزر توفالو ( ٧٨١ ) .

٧٧٣

### - المراجع

٧٨٦

### - فهرس الأشكال

# أطلس دول العالم الإسلامي

جغرافي - تاريخي - اقتصادي

د. شوقي أبو خليل

إذا كنت ممن يهتم بشؤون المسلمين،  
ويود التعرف إلى الرقعة الجغرافية التي  
يشغلونها والحيز البشري والاقتصادي  
الذي يتربعون عليه..  
فهذا (أطلس دول العالم الإسلامي)  
بين يديك.

## أعلام الجغرافيين العرب

د. عبد الرحمن حميدة

يعرف الكتاب جغرافيينا الرواد العظام، الذين  
كانوا منارات عصرهم. وقد ضمّ عشرات  
الصور والمصورات النادرة.





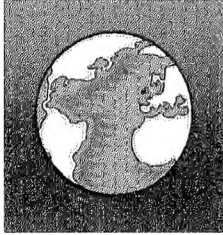
# Geography of the Continents

## Jughrāfiat al Qārrāt

by

Dr. 'Alī Mūsā

Dr. Muḥammad al Ḥammādī



جغرافية  
القارات

محاولة جادة لدراسة عالمنا المعاصر دراسة إقليمية موجزة توضح الخصائص الإقليمية لكل قارة من القارات الخمس الكبرى، ومدى تأثير هذه الخصائص على الوحدات السياسية في داخل كل قارة.

والإيجاز لا يعني الغموض والقفز فوق الحقائق الطبيعية والعلمية، وإنما قصد إبراز الجوانب المهمة في كل قارة من النواحي الطبيعية والبشرية والاقتصادية لرسم الصورة الشخصية المميزة لكل قارة، دون إسهاب مفرط أو إكثار من الأسماء والأرقام، إلا ما كان منها ضرورياً للوصول إلى الهدف المنشود.

مع اعتماد على الأشكال والمصورات الموظفة، لأنها وسيلة هامة للتعبير الجغرافي، تُغني المعرفة، وتساعد على المقارنة والاستنتاج.

لقد خُصص لدراسة كل قارة باب واحد، قُسم إلى عدد الفصول، وقد أُنيط بالفصل الأول من كل باب التحدث عن الجغرافية الطبيعية في القارة، بينما ضُمّن الفصل الثاني دراسة النواحي البشرية والنشاطات الاقتصادية فيها، وختم الفصل بدراسة إقليمية للوحدات الجغرافية.

Bibliotheca Alexandrina



0414568

DAR AL-FIKR

3520 Forbes Ave., #A259  
Pittsburgh, PA 15213  
U.S.A.

Tel: (412) 441-5226  
Fax: (775) 417-0836  
e-mail: fikr@fikr.com  
http://www.fikr.com/

ISBN 1-57547-233-3



9 781575 472331